Rok II Seria II Kraków Nr 4—6 (16 lutego — 31 marca 1946)

PRZEGLĄD LEKARSKI

DWUTYGODNIK

Organ Krakowskiego Towarzystwa Lekarskiego, Izby Lekarskiej w Krakowie, Związku Lekarzy P. P., Wojewódzkiego Urzędu Zdrowia. Organ publikacyjny Związku Lekarzy Ubezpieczeń Społecznych

Redakcja i Administracja:
Kraków, Krupnicza 11a m. 11
Tel. 543-16
Konto P. K. O. Nr IV-310

Wydawca: Krakowskie Towarzystwo Lekarskie Redaktor odpowiedzialny: dr J. Hozer

Rok II Seria II Kraków Nr 4—6 (16 lutego — 31 marca 1946)

PRZEGLĄD LEKARSKI

WŁODZIMIERZ KURYŁOWICZ Kraków

Penicylina

jej otrzymywanie, własności i zastosowanie

Odkrycie penicyliny zawdzięczamy angielskiemu mikrobiologowi Flemingowi (1928). W szeregu prac, jakie Fleming na ten temat ogłosił spotykamy obszerne dane co do kierunku dalszych badań. W r. 1932 podjął te badania Raistrick pracując nad oczyszczaniem penicyliny i otrzymaniem jej w postaci suchej (Clutterbuck, Lovell, Raistrick). Sprawa ta jednak nie wyszła poza ramy odkrycia posiadającego znaczenie raczej teoretyczne. Doświadczenia z penicyliną podjął na nowo w r. 1939 angielski patolog Florey jednak wypadki wojenne nie pozwoliły na normalny bieg pracy. Mimo to grupa badaczy oksfordzkich pracowała nadal nad tym zagadnieniem (Abraham, Chain, Heatley). Poraz pierwszy zestawiono większe urządzenie dla hodowli i oczyszczania penicyliny (Heatley), przyrząd do ekstrakcji penicyliny (Sanders) i podjęto badania farmakologiczne i biologiczne. Dopiero w r. 1941 wyjazd Floreya i Heatleya na zaproszenie Fundacji Rockefellera do Stanów Zjednoczonych Am. Półn. i możność współpracy z amerykańskim mykologiem Thomem — pchnął sprawę penicyliny silnie naprzód. Ale i tam trudności były duże. Do badań naukowych potrzebne były bardzo duże ilości penicyliny (około 1 kg penicyliny suchej), a przemysł nie mógł z pewnych powodów przystąpić do wytwarzania na większą skalę. Dzięki spostrzeżeniom Moyera, który ulepszając pożywkę zwiększył jej wydajność, oraz dzięki doborowi szczepów pleśni udało się zwiększyć końcową wydajność z 2 jednostek oksfordzkich (j. o.) w 1 ml. na 40 j. o./ml., ostatecznie dochodząc do 200 j. o./ml. Do rozwiązania trudnego problemu przyczynił się również opracowany przez Heatleya sposób ilościowego oznaczania penicyliny. Zagadnieniem penicyliny zajęło się Ministerstwo Rolnictwo oraz Urząd dla popierania rozwoju badań naukowych. Badania nad penicyliną otoczono tajemnicą (zwłaszcza część techniczno-przemysłową), upoważniając prezesa komisji dla badań naukowych Richardsa do udzielania wiadomości, związanych z zagadnieniem i wytwarzaniem penicyliny. Jednocześnie pięć wielkich wytwórni leków Merck, Squibb, Pfizer, Abbot i Winthrop, zwłaszcza pierwsze trzy, przystąpiły do wytwarzania na większą skalę, oddając początkowo bezpłatnie, później za małą opłatą, wreszcie po cenie kosztów przemysłowych całą produkcję dla celów naukowych. Stworzono instytucję naczelnego komisarza dla spraw klinicznych, mającą na celu stwierdzenie wartości leczniczych penicyliny. Stanowisko to powierzono Keeferowi. Po blisko dwuletnich badaniach i obserwacjach klinicznych tj. w maju 1943 r. zapadło postanowienie uruchomienia wytwarzania nowego leku na dużą skalę. Urząd produkcji wojennej postawił pewne żądania odnoszące się do wysokości wytwarzania. Utworzono urząd koordynacyjny dla spraw penicyliny, oraz specjalną placówkę badawczą dla fermentacji (część mikrobiologiczna) i ulepszenia sposobów oczyszczania penicyliny (część chemiczna). Włożono duży kapitał, wynoszący około 20 milionów dolarów i wybudowano 21 fabryk. Produkcja, która wynosiła w czerwcu r. 1943 tylko 400 milj. została do marca r. 1944 zwiększona 100-krotnie i wyniosła 40.000 milj. j. o. W związku z tym cena 20 dolarów za 100.000 j. o. została obniżona na 3,25 dol. Opierając się na programie wytwarzania 200 bilionów j. o. w miesiącu (przeliczając wagowo 1 mg amerykańskiego „National Standard" zawiera 1.650 j. o.), wytwórnie miały produkować 9 funtów przetworu dziennie. Ta ilośc wystarcza do leczenia poważnych schorzeń na 250.000 przypadków w miesiącu.

Wytwarzanie penicyliny obok Ameryki i Anglji rozpoczęto w r. 1944 również i w Związku Radzieckim. Badaniami nad penicyliną kieruje komitet dla spraw penicyliny, zajmujący się głównie ujednostajnieniem sposobów badawczych (sposoby wytwarzania, mianowania itd.). Badaniami naukowymi i wytwarzaniem na małą skalę zajmuje się przemysłowo-doświadczalna pracownia Wszechzwiązkowego Instytutu Eksperymentalnej Medycyny (Jermoliewa). Opracowano tam sposób otrzymywania penicyliny z rodzimego pleśniaka (Jermoliewa, Balezina, Zurikow). Ponadto zbudowano wytwórnię wytwarzającą penicylinę na dużą skalę, oraz szereg placówek wytwarzających niewielkie ilości penicyliny do użytku zewnętrznego.

W związku z wzmożonym wytwarzaniem penicyliny w St. Zjedn. i włożenia dużego kapitału, w przeważnej mierze prywatnego, sposoby wytwarzania trzymane są w tajemnicy. Należy sądzić, na podstawie dostępnego piśmiennictwa, iż istnieją pewne możliwości syntezy penicyliny, ponieważ już w r. 1943 udało się drogą chromatografii otrzymać wysoko oczyszczoną, krystaliczną penicylinę (Phillamy-Wintersteiner ze Squibbu). Dane jakie co do budowy chemicznej penicyliny i jej pochodnych rozpadu spotykamy w piśmiennictwie naukowym (do końca r. 1944) są bardzo skąpe i posiadają przypuszczalnie już tylko wartość historyczną.

Penicylina jest ciałem wytwarzanym przez pleśniaka z gatunku *penicillium notatum* lub przez pleśniaki pokrewne (*penicillium crustosum, chrysogenum* itd.), posiadającym wybitne przeciwbakteryjne działanie wobec pewnych drobnoustrojów. Otrzymuje się ją przy hodowaniu wymienionego pleśniaka na po-

żywkach płynnych. Z najczęściej używanych podłoży wymienić należy bulion mięsny z dodatkiem soli, peptonu i 4% glukozy, pożywki syntetyczné, będące mieszaniną soli mineralnych, pożywki roślinne itp. Ostatnio przy wytwarzaniu penicyliny na dużą skalę, wprowadzono wyciągi z pszenicy lub drożdży, zawierające tzw. „czynniki wzrostu“ (Moyer), a przyspieszające wzrost pleśni i zwiększające wydajność. Hodowla pleśniaka odbywa się w cieplocie 23° do 25° C w warunkach tlenowych. Dla stworzenia możliwie jak najlepszych warunków dostępu tlenu hoduje się pleśń w odpowiednich naczyniach, najlepiej w płaskich flaszkach. Ma to na celu zwiększenie powierzchni pożywki. Oddziaływanie podłoża powinno być obojętne. Pożywkę zasiewa się masowo zawiesiną zarodników pleśni i wstawia się do cieplarki na 8 do 14 dni. W czasie wzrostu pleśni, która zależnie od gatunku pleśniaka posiada różny wygląd i barwę, dostrzegamy znamienną zmianę zabarwienia podłoża, które w miarę gromadzenia się w nim penicyliny staje się coraz bardziej żółte. Równocześnie ze zmianą zabarwienia stwierdza się zmiany w stężeniu jonów wodorowych, które w pierwszych dniach wzrostu silnie się obniża, a w następnych dniach poczyna wzrastać, dochodząc do wartości pH = 7 w chwili największego nagromadzenia się penicyliny. Obok penicyliny i charakterystycznego żółtego barwika „chryzogeniny“, barwika odpowiadającego flavoproteinom, pleśń wytwarza jeszcze inne składniki przechodzące do pożywki zwane notatyną, penicyliną B, penatyną.

W czasie hodowania pleśni musimy przestrzegać ścisłej jałowości, aby nie zakazić pożywki zawierającej penicylinę, która pod wpływem pewnych bakteryjnych zaczynów ulega unieczynnieniu. Zaczyn rozkładający penicylinę tzw. penicylaza został wyosobniony przez Abrahama i Chaina z wielu gatunków gramoujemnych pałeczek. Ponadto wyosobniono podobne zaczyny z roślin (takadiastaza, klaraza wg Lawrence'a). Począwszy od 6 dnia wzrostu badamy pożywkę na zawartość penicyliny, tj. oznaczamy jej dzielność czyli siłę przeciwzarazkowego działania. Nie znając sposobów chemicznych posługujemy się sposobami biologicznymi (Heatley), oznaczającymi zawartość penicyliny w podłożu w tzw. jednostkach oksfordzkich (Florey), zwanych też jednostkami Heatleya albo Floreya. Jednostka oksfordzka jest to ta najmniejsza ilość penicyliny, która rozcieńczona w 50 ml bulionu wstrzymuje wzrost wzorcowego szczepu gronkowca złocistego.

Do oznaczania działania penicyliny służy szereg sposobów między innymi dwa najbardziej rozpowszechnione, tj. sposób płytkowy Floreya oraz sposób miareczkowania w probówkach, podobny do tego, jakiego używa się do oznaczania siły bakteriofaga. Błędy w dokładności tych sposobów wynoszą ± 15% do 25%. Bardzo czułym sposobem oznaczania siły bakteriostatycznej penicyliny jest sposób nefelometryczny. Przy pomocy płytkowego sposobu Floreya możemy też badać stopień wrażliwości różnych gatunków zarazków na działanie penicyliny. Ma to ważne znaczenie praktyczne przy badaniu wrażliwości drobnoustrojów, biorących udział w zakażeniu, jakie chcemy poddać leczeniu penicyliną. Przy pomocy wymienionych sposobów można też ok[...] stężenie penicyliny we krwi, moczu, ropie itd.

Metoda płytkowa Floreya: płytki agarowe za[...] siewa się 24 godzinną hodowlą bulionową wzorco[...]wego szczepu gronkowca złocistego. Na powierzchni zasianego agaru ustawia się w równych odstępach ja[...]łowe, porfirowe lub szklane cylinderki, do których nalewa się odpowiednich, uprzednio przygotowanych rozcieńczeń penicyliny. Do jednego z cylinderków nalewa się penicyliny wzorcowej, zawierającej 1 j. o./ml. Po 18 godzinnym wylęganiu w cieplarce 37° odczytujemy wynik, mierząc dokładnie cyrklem średnicę pól wyjałowienia, powstałych wskutek działania dyfundującej do agaru penicyliny. Wartości jakie otrzymujemy porównujemy z wzorcem penicyliny, przy czym pierwiastek ze średnicy pola wyjałowienia jest proporcjonalny do logarytmu stężenia penicyliny.

Hodowlę pleśniaka trwającą od 8 do 14 dni przerywamy w dniu w którym penicylina przestaje narastać. Pożywkę zlewamy, przesączamy przez sączek bakteryjny i używamy jej jako nieoczyszczonej czyli surowej penicyliny. Taka penicylina zawierająca zwykle około 20 j. o./ml nadaje się jedynie do użytku miejscowego. Po odpowiedniej przeróbce chemicznej można otrzymać ją w postaci oczyszczonej, stężonej penicyliny, wreszcie po dalszej przeróbce w postaci suchej. Jeśli penicylinę chcemy stosować do leczenia ogólnego w postaci zastrzyków należy uprzednio usunąć ciała białkowe, uwolnić płyn od nadmiernych ilości soli mineralnych, a także oddzielić od szkodliwych domieszek które wydziela pleśniak w czasie wzrostu. Ponieważ dla osiągnięcia leczniczego wyniku trzeba wprowadzić do ustroju odpowiednią ilość przetworu, a zawartość penicyliny w surowym roztworze jest niewielka, trzeba ponadto przeprowadzić zagęszczenie penicyliny w roztworze, by uniknąć konieczności wstrzykiwania dużych ilości płynu. To oddzielenie penicyliny od domieszek, oczyszczenie jej i stężenie nie należy do zadań prostych, ponieważ penicylina jest ciałem bardzo wrażliwym na działanie różnych środków fizycznych i chemicznych. Rozkłada się ona stopniowo pod wpływem wody w ciepłocie pokojowej. W obecności kwasów rozpad ten odbywa się w tempie przyspieszonym, a jeszcze bardziej przyspieszają go zasady. Penicylina nie daje z żadnym odczynnikiem połączeń nierozpuszczalnych w wodzie i dlatego nie można jej wydzielić z roztworów wodnych w postaci pochodnej nierozpuszczalnej w wodzie. Penicylina rozpuszcza się w rozpuszczalnikach organicznych, jak chloroform, octan amylowy, eter i przy pomocy tych odczynników można ją otrzymywać z wodnych roztworów uprzednio zakwaszonych do pH ok. 2. Ponieważ przy tym stężeniu jonów wodorowych rozkład penicyliny przebiega bardzo szybko, należy zakwaszać a także ekstrahować w ciepłocie jak najniższej, by uniknąć większych strat penicyliny. Penicylina posiada cechy niezbyt słabego kwasu. Można ją otrzymywać z jej roztworów wodnych, zakwaszonych, jako wolny kwas; w obojętnych roztworach znajduje się ona w postaci soli. Jeśli roztwór penicyliny w organicznym rozpuszczalniku będziemy wstrząsać z wodą z dodatkiem kwaśnego węglanu sodowego o odczynie

obojętnym, albo z rotworem buforowym o pH 6,5 do 7,2 wówczas penicylina przejdzie z powrotem do rozczynu wodnego jako sól. Dzięki tym własnościom można penicylinę wydobyć z roztworu surowego i oczyszczyć. Wykonując kilkakrotnie takie wyciągi naprzemian organicznym rozpuszczalnikiem i roztworem wodnym możemy stosując za każdym razem coraz to mniejsze ilości czynników wyciągowych przeprowadzić równocześnie kilkudziesięciokrotne stężenie roztworu penicyliny.

Drugim sposobem oczyszczania i zagęszczania penicyliny jest adsorbcja chromatograficzna. Jeśli przepuszcza się roztwór nieoczyszczonej penicyliny w rozpuszczalniku organicznym przez rurę wypełnioną środkami adsorbującymi (np. tlenkiem glinu) penicylina będzie się gromadzić na ich powierzchni w inny sposób, niż pozostałe składniki roztworu i utworzy odrębną warstwę. Różnić się ona będzie barwą, gdyż towarzyszące penicylinie barwiki adsorbują się w różny sposób. Jeśli odpowiednią warstwę oddzielimy i wymyjemy wodą, otrzymamy roztwór penicyliny stężony i oddzielony od zanieczyszczeń.

Wodne roztwory penicyliny nie są trwałe w ciepłocie pokojowej, ale można je odparować bez strat penicyliny w wysokiej próżni i niskiej ciepłocie, i w ten sposób otrzymać penicylinę w stanie stałym, jako sól sodową lub metalu ziem alkalicznych np. wapniową.

Stała penicylina przedstawia się jako żółty proszek bardzo dobrze rozpuszczalny w eterze, alkoholu, octanie amylowym, cykloheksanie. Proszek ten jest bardzo higroskopijny i traci swe własności pod wpływem powietrza w krótkim czasie. Pamiętać należy o tym, że suchy proszek zawierający od 100 do 500 j. o./mg jest mieszaniną soli sodowych większości kwasów organicznych, zawartych w pożywce, czyli zawiera tylko od 8% do 30% czystej soli penicylinowej. Równie silnie higroskopijne ale znacznie trwalsze są sole metali ziem alkalicznych, z których najtrwalsza jest sól barowa.

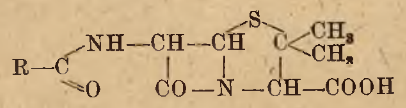
Łatwa rozpuszczalność penicyliny pozwala na wprowadzenie jej do ustroju w dowolnym stężeniu i małych objętościach. Formy farmaceutyczne w jakich penicylinę można stosować w lecznictwie są następujące: penicylina nieoczyszczona zawierająca około 20 j. o./ml nadaje się tylko do leczenia miejscowego; penicylina oczyszczona, stężona, płynna zawierająca od 50 do kilkuset j. o./ml nadaje się do wstrzykiwań domięśniowych i dożylnych; penicylina oczyszczona, stężona, sucha zawierająca od 100 do 1,650 j. o./mg nadaje się po uprzednim rozpuszczeniu w płynie fizjologicznym, wodzie destylowanej lub 5% glukozie do wstrzykiwań; ponadto można użyć suchej penicyliny do zasypek, (często w połączeniu z sulfathiazolem 2.000—5.000 j. o./gr), w formie maści wazelinowej (250—1.000 j. o./gr czy też w formie roztworów bardziej stężonych do użytku miejscowego (200—1.000 j. o./ml). Gotowy przetwór musi być przebadany na jałowość, siłę działania i nieszkodliwość.

Chcąc otrzymać penicylinę w większych ilościach musimy pokonać szereg trudności związanych z tą sprawą. Przede wszystkim należy rozporządzać odpowiednio czynnym szczepem. W Ameryce wyhodowano około 200 szczepów pleśniaka (Coghilla), z których wybrano najczynniejsze. Równie ważnym jest dobór odpowiedniego podłoża na którym rozwijająca się pleśń wytwarza penicylinę. Dodatki pewnych „czynników wzrostu“ (wyciąg z drożdży, pszenicy) wydatnie przyczyniają się zarówno do podwyższenia zawartości penicyliny w podłożu, jak również do skrócenia czasu hodowania, z 14 dni na 7 do 11 (Moyer). Zagadnienie wydajności wytwarzania łączy się też z zagadnieniem hodowania pleśni w odpowiednich naczyniach. Najlepszą wydajność otrzymuje się przy hodowlach powierzchniowych, przy wysokości warstwy płynu wynoszącej ok. 2 cm (stosunek powierzchni do objętości jak 1 : 2), jeśli hoduje się w małych ok. 200 ml kolbach Erlenmeyera. Ze względów przemysłowych musi się hodować w naczyniach większych zawierających np. ok. 1 l objętości lub w dużych zbiornikach, (np. przy tzw. hodowli głębinowej), przy której używa się odmian pleśni dla fermentacji dolnej. Sposób głębinowy wymagający stałego doprowadzania powietrza stwarza niebezpieczeństwo zbiorowego zakażenia hodowli drobnoustrojami powietrza *(bac. subtilis)*. Większość produkcji prowadzi się dlatego sposobami powierzchniowymi, w naczyniach raczej większych, gdyż wyliczono, że dla przemysłu ważniejsza jest wydajność na zbiornik (objętość płynu, aniżeli wydajność w jednostkach oksfordzkich na 1 ml).

Z końcem r. 1945 doniesiono o poznaniu budowy chemicznej penicyliny. Po otrzymaniu chemicznie czystych preparatów przystąpiono do ich analizy. Pracą, w której brały udział zarówno ośrodki naukowe uniwersyteckie, jak i przemysłowe, kierował angielski chemik Robinson.

W wyniku tych badań okazało się, że penicylina nie jest ciałem jednorodnym, i mówić należy raczej o penicylinach. Wszystkie one mają wspólną budowę, którą przedstawia wzór sumaryczny:

$C_9H_{11}O_4SN_2 — R$, gdzie R jest zmiennym dla różnych penicylin rodnikiem, który może być zarówno alifatyczny, jak i aromatyczny. Sumaryczne wzory dla penicylin, oznaczonych: I czyli F, II czyli G, III czyli X, i K, nie różnią się zbytnio od siebie. Cząsteczki penicylin są nieduże, a ich masy molekularne wahają się od 312 do 350. Strukturalny wzór penicyliny przedstawia się następująco:



Penicyliny.

W doświadczeniach nad przeciwdrobnoustrojowym działaniem przekonano się, że penicylina działa *in vitro* przede wszystkim na grupę gramododatnich drobnoustrojów, włącznie z grupą gramoujemnych ziarniaków Neisseria, nie działając natomiast zupełnie albo w słabym tylko stopniu na grupę gramoujemnych pałeczek. Niedokładnie poznano działanie *in vitro* na krętki, pierwotniaki i zarazki przesączalne. Do penicylino-wrażliwych szczepów należą: gramododatnie ziarniaki, gronkowiec, paciorkowiec, dwoinka zapalenia płuc, wiele ziarniaków niechorobotwórczych (z wyjątkiem enterokoka, który jest pe-

nicylino-oporny); gramoujemne ziarniaki: dwoinka rzeżączki, dwoinka nagminnego zapalenia opon mózgowo-rdzeniowych, dwoinka kataralna; gramododatnie tlenowe i beztlenowe laseczki: laseczka wąglika, z beztlenowców kas. zgorzeli gazowej, las. z grupy obrzęku złośliwego, las. tężca; z gramododatnich pałeczek: maczugowiec błonicy.

Jak wspomniano wszystkie gramoujemne drobnoustroje z wyjątkiem rodzaju Neisseria są penicylinooporne. Często w obrębie jednego gatunku możemy spotkać rozmaite stopnie wrażliwości i tak np. u wrażliwych na działanie penicyliny gronkowców spotykamy około 4% szczepów niewrażliwych (Scott, Thompson).

Mechanizm działania penicyliny na zarazki polega na zatrzymaniu oddychania, podziału bakteryj, odpowiadając działaniu bakteriostatycznemu. Obok zwykłych sprawdzianów bakteriologicznych przemawia za takim działaniem fakt, że krzywa mikrokataforetyczna (Dorfman) odpowiada typowi krzywych, jakie otrzymuje się w tych doświadczeniach dla środków bakteriostatycznych, a różni się od krzywych jakie dają środki bakteriobójcze i bakteriolityczne. Niektóre badania (Hobby, Schuler) wskazują na to, że penicylina może być środkiem bakteriobójczym i że sposób jej działania zależy od jej stężenia. Małe dawki penicyliny prowadzą u penicylino-wrażliwych szczepów do powstawania postaci zmiennych (Gardner), lub do tzw. „adaptacji“, polegającej na wybitnym zmniejszeniu, a niekiedy na zupełnej utracie wrażliwości w stosunku do penicyliny. (Bodenham, Williams, Florey-Florey). Penicylina działa niezależnie od stężenia zarazków w podłożu, nie bierze udziału w metaboliźmie drobnoustroju z kwasem paraaminobenzoesowym. Dodatek witaminu H' do podłoża nie wywiera żadnego wpływu na zdolności bakteriostatyczne penicyliny (Nitti), podobnie jak peptony. Przemawia to za zupełnie odmiennym sposobem działania, aniżeli u sulfamidów. Poza tym penicylina działa *in vitro* i *in vivo* na szczepy sulfamidooporne (Rammelkamp, Houck, Mc. Kee). W porównaniu ze środkami antyseptycznymi i chemoterapeutycznymi penicylina zajmuje pierwsze miejsce, jeżeli chodzi o siłę jej działania. Płyny ustrojowe jak krew, ślina, sok trzustkowy, łzy, żółć, mocz, ropa, podobnie jak narządy: wątroba, nerka, śledziona, gruczoły limfatyczne, mózg, płuca, jelita nie unieczynniają jej (Abraham, Chain, Fletcher, Florey, Gardner, Heatley, Jennings).

W zależności od rodzaju soli w jakiej otrzymuje się penicylinę spotykamy się z różną jej toksycznością. Najmniej trująca i najczęściej używaną jest sól sodowa penicyliny, której dawka trująca jest około 100 krotnie większa od najwyższej dawki leczniczej. W badaniach nad toksycznością *in vitro* wyjaśniono wpływ penicyliny na leukocyty. Penicylina o mianie bakteriostatycznym wynoszącym dla gronkowca 1 : 2,000,000 tj. zawierająca ok. 40 j. o./mg nie wywierała żadnego wpływu na leukocyty w rozcieńczeniu 1 : 500, zachowując się tak samo, jak płyn fizjologiczny. W rozcieńczeniu 1 : 250 po 4 godzinnym działaniu stwierdza się tylko 50% komórek żywych, wreszcie rozcieńczenie 1 : 100 zabija je natychmiast. W doświadczeniach z hodowlami tkanek wyliczono najmniejszą dawkę śmiertelną dla fibroblastów zawartą w rozcieńczeniu 1 : 1.200, zaś graniczną dawką trującą okazało się rozc. 1 : 1.600. Rozcieńczenie 1 : 2.000 nie wykazało żadnego wpływu na nabłonki, które ulegały zwyrodnieniu dopiero przy rozcieńczeniu 1 : 1.000.

Dobrze oczyszczone przetwory penicyliny nie dają żadnych ubocznych objawów, nie wpływają na ciśnienie krwi, na czynność serca, ani na ośrodek oddechowy. W doświadczeniach na wyosobnionym sercu kota dawały nieznaczną, przejściową bradykardię. W bardzo rzadkich wypadkach opisywano przejściowe wstrząsy, przebiegające z gorączką, bólami głowy, bladością lub zaczerwienieniem twarzy, eozynofilią. Przy stosowaniu domięśniowym spotkać się można z bolesnością w miejscu wstrzyknięcia, przy wprowadzaniu dożylnym z zakrzepowym zapaleniem żył. Ze względu na bardzo małą jadowitość penicyliny nie można jej — praktycznie biorąc — przedawkować. Nie stosuje się leczenia uderzeniowego, tylko równomierne, pełne dawkowanie.

Jak wspomniano obok stosowania miejscowego można penicylinę wprowadzać do ustroju tylko pozajelitowo. Przy podawaniu doustnym i doodbytnicowym ulega ona zniszczeniu bądź pod wpływem kwasu solnego, bądź pod wpływem penicylazy, wytwarzanej przez drobnoustroje jelitowe. Przy stosowaniu miejscowym pamiętać musimy o tym, że penicylina łatwo unieczynnia się pod wpływem kwasów, zasad, alkoholi, wielu soli metali ciężkich, środków utleniających, zaczynów i ciepła.

Wprowadzona podskórnie penicylina ulega wolnemu wessaniu. Po domięśniowym wprowadzeniu najwyższy jej poziom we krwi stwierdzamy po 75 minutach, po 3 godzinach poziom znacznie się obniża. Przy śródżylnym wprowadzeniu najwyższe stężenie spotyka się już po 20 do 30 minutach po 3 godzinach poziom opada do połowy, niekiedy obniża się tak znacznie, iż stwierdza się jedynie ślady penicyliny. Penicylinę spotykamy w stanie niezmienionym prawie we wszystkich płynach ustrojowych. Nie przechodzi ona do jam surowiczych, jamy opłucnej, otrzewnowej i płynu mózgowo-rdzeniowego. Wprowadzona do kanału kręgowego nie wywiera ujemnego wpływu na układ nerwowy. W formie niezmienionej zostaje też wydalona z moczem prawie w 50%. Porównawcze badania na różnych gatunkach zwierząt wykazały dość znaczne różnice wchłaniania i wydzielania penicyliny. Pod tym względem najbardziej podobnie do człowieka zachowywał się kot, podczas gdy u królika stwierdzono dużą zdolność zobojętniania penicyliny.

W doświadczeniach nad leczniczą wartością penicyliny na zwierzętach najsilniejsze działanie penicyliny stwierdzamy przy doświadczalnych zakażeniach gronkowcem, paciorkowcem i dwoinką zapalenia płuc, lecząc zakażenia wywołane nawet 100.000.000-wymi dawkami śmiertelnymi. Dobre wyniki uzyskano też przy leczeniu doświadczalnych zakażeń beztlenowych. Leczeniu penicyliną poddają się doświadczalne leptospirozy i spirochetozy. W doświadczeniach na zwierzętach przekonano się, że wynik leczenia penicyliną zależy od szeregu dodatkowych czynników np. od gatunku zwierzęcia, mecha-

nizmu doświadczalnego zakażenia, sposobu dawkowania i podawania penicyliny, wreszcie od długości leczenia. Najlepsze wyniki osiągnięto przy leczeniu dużymi, często powtarzanymi dawkami. Dobre wyniki osiągnięto w leczeniu zakażeń doświadczalnych wywołanych szczepami sulfamidoopornymi.

Spostrzeżenia kliniczne pozwoliły na zebranie obszernego, pod względem naukowym dobrze opracowanego materiału, do którego dochodzą też i spostrzeżenia zebrane na frontach obecnej wojny. Ze spostrzeżeń tych wynika, że możliwości stosowania penicyliny są bardzo szerokie, wymagają jednak pewnych zasad ogólnych, o jakich musimy pamiętać przed rozpoczęciem leczenia. Przede wszystkim należy każdorazowo stwierdzić, czy drobnoustroje wywołujące zakażenie są penicylino-wrażliwe. Ze względów na trudności wytwarzania penicyliny leczyć należy narazie tylko przypadki sulfamidooporne. Podczas leczenia pamiętać trzeba o wrażliwości i łatwości unieczynniania się penicyliny. Obok leczenia miejscowego można i należy przeprowadzać leczenie drogą pozajelitową. Pamiętając o tym, że penicylina jest środkiem bakteriostatycznym i szybko się wydziela, musimy stosować duże i częste dawki, aby utrzymać wysoki i możliwie stały jej poziom we krwi. Najlepiej zwłaszcza w przypadkach ciężkich stosować pełną dawkę dzienną, wynoszącą dla człowieka dorosłego ok. 2.000 j. o./kg wagi ciała czyli od 120.000 do 160.000 j. o. w formie kroplówki dożylnej. Za małe dawki penicyliny nie dadzą wyniku leczniczego, a mogą natomiast spowodować powstanie szczepów penicylinoopornych. Przy stosowaniu miejscowym w postaci przymoczek, zasypek, czy maści penicylinowej, należy pamiętać o tym, aby penicylina miała dostateczną styczność z raną. Do ran głębokich można wprowadzać penicylinę przez odpowiednie dreny. Chcąc uzyskać pełne zadziałanie penicyliny należy usunąć zbiorniki ropy, części martwicze tkanki, martwiaki itp. Za dowód poprawy w leczeniu miejscowym uważamy wygasanie ogniska zapalnego, przebiegające z szybkim wyjałowieniem rany, zmniejszenie wydzielania i ostateczne wygojenie (Florey). Przy leczeniu ogólnym poprawa samopoczucia, ujemny wynik badania bakteriologicznego, zmiana obrazu krwi.

Wskazania do leczenia penicylinowego są według Floreya następujące: zapobieganie i leczenie ran (jałowe przeszczepy), leczenie oparzeń, ostrych i przewłocznych zakażeń ze złym rokowaniem, szybkie leczenie rzeżączki, zwłaszcza sulfamidoopornej, leczenie zgorzeli gazowej.

Na podstawie zebranych doświadczeń klinicznych obliczono przeciętne dawki dzienne dla różnych schorzeń (Keefer). I tak np. przy ostrych zakażeniach gronkowcowych, paciorkowcowych i pneumokokowych najmniejsza dawka dzienna 80.000 j. o.; przy zakażeniach chronicznych 60.000 j. o., przy zapaleniach wsierdzia 150.000 j. o., przy ropniach mózgu 10.000 j. o., przy zapaleniach opon mózg. rdzeniowych 10.000 j. o. do kanału kręgowego, przy ropnym zapaleniu opłucnej 30.000 j. o. doopłucnowo, przy zapaleniu płuc 60.000 j. o., przy rzeżączce 100.000 j. o. na całe leczenie. Przy zapaleniu stawu na tle rzeżączkowym 10.000 j. o. do stawu, przy zapaleniu pęcherza i miedniczek nerkowych 60.000 j. o., przy kile 150.000 j. o., przy zgorzeli gazowej i obrzęku złośliwym 60.000 j. o. Penicylinę można też stosować w leczeniu chorób oczu miejscowo w postaci płynnej lub w postaci maści wazelinowej, zawierającej od 600 do 800 j. o./gr do leczenia zapalenia spojówek, powiek, woreczka łzowego. W praktyce skórnej dobre wyniki uzyskano w leczeniu przewlekłego wyprysku, liszajca gronkowcowego i paciorkowcowego i figówki gronkowcowej *(sycosis barbae)*, w praktyce otolaryngologicznej do leczenia stanów zapalnych ucha zewnętrznego i środkowego, jam bocznych itd.

W końcu należy podkreślić wielką przewagę, jaką penicylina posiada nad innymi środkami leczniczymi. Wykazuje to jedna ze statystyk Floreya, obejmująca 212 przypadków zakażeń dłoni, z których połowę leczono miejscowo penicyliną, połowę innymi sposobami leczniczymi. Znaczne skrócenie czasu leczenia przy leczeniu penicylinowym wyraziło się zyskiem 1000 dni roboczych.

Obok penicyliny znamy dziś szereg bakteriostatycznych, względnie bakteriobójczych środków biologicznych, które określono jako tzw. „antybiotyki" (Waksman i i.). Są to przeważnie ciała wytwarzane przez drobnoustroje ze świata bakteryjnego jak np. gramicydyna i tyrocydyna (Dubos, Hotchkiss) ciała wytwarzane przez *bac. brevis*, *pyocyanina* wytwarzana przez *bact. pyocyaneum* (Emmerich, Wrede-Strack) dawniej poznana, a obecnie wykrystalizowana i o znanej budowie chemicznej, względnie ciała wytwarzane przez pleśnie i grzyby. Obok penicyliny poznano notatynę, penicylinę B, penatynę z *penicillium glaucum* (Kocholaty), claviforminę — *pen. claviforme* (Wilkins-Harris), patulinę — *pen. patulum* (Raistrick, Gye, Hopkins i i.), spinulosinę — *pen. spinulosum* (Birkenshaw, Raistrick), cytryninę z *pen. citrinum* (Hetherington, Raistrick), gliotoksynę z *pen. fimbriatum* (Weidling, Emerson). Z rodziny *aspergillus* — kwas aspergilinowy (White), flavicynę z *asp. flavus* (Bush, Goth), aspergilinę (Glister) clavicynę z *asp. clavatus* (Waksman i i.), fumigatynę (Anslow, Raistrick) i fumigacynę z *asp. fumigatus* (Waksman, Horning, Spencer), kwas helvolinowy z *asp. flumigatus mut. Helvola Yuill* (Wilkins, Harris) kwas gigantynowy z *asp. gigantus* (Philpot). Z rzędu *actinomyces* — actinomicynę A i B z *actinomyces antibioticus* (Waksman, Woodruff), actinomycetynę z *act. albus* (Lieske) i *act. violaceus* (Krassilnikow, Garkina), streptotrycynę z *act. lavendulae* (Waksman, Woodruff) oraz proactinomycynę z *proactinomyces* (Gardner, Chain).

Są to ciała o nieznanej przeważnie budowie chemicznej, działające podobnie jak penicylina, różniące się jednak od niej większą jadowitością. Niektóre z nich np. actinomycyna i actonimycetyna wstrzymują rozwój gramoujemnych pałeczek, posiadają niestety dość dużą jadowitość. Należy się spodziewać, iż w niedługim czasie zyskamy nowe, mało trujące „antybiotyki" dla leczenia schorzeń zakaźnych wywoływanych przez gramoujemne pałeczki i w ten sposób uzupełnimy zapas środków służących do zwalczania chorób zakaźnych. Miałoby to tym większe znaczenie, że przyczyniłoby się do walki ze schorzeniami o dużym znaczeniu epidemiologicznym. W związku z tym

trzeba raz jeszcze silnie podkreślić pewne zasady — natury ogólnej — jakimi musimy się kierować przy leczeniu penicyliną.

Penicylinę powinno się stosować tylko w wypadkach rzeczywistych wskazań, a więc przede wszystkim w wypadkach sulfamidoopornych, a penicylinowrażliwych.

Należy pamiętać o tym, że penicylina jest ciałem bardzo mało trującym, ale działa tylko bakteriostatycznie i szybko się wydziela. Koniecznym więc warunkiem leczenia jest stosowanie dużych, częstych dawek przez odpowiedni okres czasu.

Nie ma praktycznej możliwości przedawkowania penicyliny, odwrotnie stosowanie dawek małych, niedostatecznie częstych, lub przez zbyt krótki okres czasu może doprowadzić do powstania szczepów penicylino-opornych. Jest to połączone z niebezpieczeństwem powstania ras szczepów opornych na działanie penicyliny, podobnie jak to coraz częściej widzimy w odniesieniu do sulfamidów. Niewątpliwie jedną z przyczyn tego niebezpiecznego pod względem epidemiologicznym zjawiska było nieumiejętne (niedostateczne dawkowanie) i często niepotrzebne (np. leczenie katarów nosa) posługiwanie się lekami z grupy sulfamidów. Jeśli zważymy, że poddajemy leczeniu głównie przypadki sulfamidooporne, które wskutek nieumiejętnego posługiwania się penicyliną mogą w stosunku do niej nabrać oporności, stracimy możliwości leczenia związkami chemoterapeutycznymi.

Penicylina wskutek trudnej dostępności i wskutek konieczności wprowadzania jej na drodze pozajelitowej nie stwarza wprawdzie niebezpieczeństwa „popularyzacji“ tego leku, tak jak to widzimy u sulfamidów, niemniej jednak każdy lekarz musi zdawać sobie dokładnie sprawę z ujemnych stron nieumiejętnego posługiwania się tym lekiem.

Piśmiennictwo dotyczące zagadnienia penicyliny liczy już dzisiaj tysiące pozycyj. Z artykułów obejmujących całokształt pewnych zagadnień wymienić należy następujące:

Fleming A.: The discovery of penicillin. Brit. Med. J. 1944, 2, 1, 4—5. Chain E., Florey H. W.: Penicillin, Discovery 1944. Heatley N. G.: A bacterial growth inhibitant penicillin, its properties, uses and production. J. Bact. 1942. 43: 645, Coghill R. D.: Chem. a. Ing. News, 1944, 22, 588. Hallauer C.: Schw. Med. Wochenschr. 1944. Nr 23, S. 611. Rieben G.: Schw. Med. Wochenschr. 1944. Nr 23, S. 625. Wettstein A.: Schw. Med. Wochenschr. 1944. Nr 23, S. 617.

ALEKSANDER OSZACKI Kraków

Wskazania i sposób stosowania penicyliny w chorobach wewnętrznych

Z Oddziału I B. Państwowego Szpitala św. Łazarza Ordynator: Prof. Dr. A. Oszacki

Przewrót jaki sprowadziła penicylina w lecznictwie można zaliczyć do wydarzeń epokowych w zwalczaniu zakażeń; nic dziwnego — skoro jest najsilniejszym z dotychczas znanych, środkiem antybakteryjnym, niszczącym przede wszystkim drobnoustroje chorobotwórcze. Jak już dzisiaj powszechnie wiadomo, penicylina jest pochodzenia biologicznego, a więc jest wytwarzana przez ustrój żywy, działanie zaś jej jest bakteriostatyczne tj. polega na unieszkodliwieniu drobnoustrojów chorobotwórczych przez zahamowanie ich wzrostu.

Skuteczne działanie penicyliny, jako środka antybakteryjnego leczącego zakażenie, wymaga spełnienia pewnych warunków przy jej stosowaniu. Penicylinę powinno się podawać możliwie wcześnie po wystąpieniu schorzenia zakaźnego, dalej należy ją stosować przez czas odpowiednio długi i wreszcie używać jej w zakażeniach, wywołanych przez bakterie wrażliwe na penicylinę.

Jak wynika z doświadczeń na zwierzętach i z dotychczasowego leczenia penicyliną u ludzi, wyniki stosowania penicyliny są tym lepsze, im wcześniej zastosuje się ten środek od chwili zakażenia ustroju. Lekarz przystępując do leczenia zakażonego ustroju ludzkiego ma już przed sobą mniej lub więcej ustalone uszkodzenia tegoż ustroju, a także i zarazka. Pomoc udzielona ustrojowi choremu w tym okresie podaniem właściwego środka antybakteryjnego ma na względzie zarówno zaatakowanie drobnoustrojów chorobotwórczych, jak i umożliwienie ustrojowi wytworzenia i uzyskania coraz większej przewagi ciał odpornościowych; nie ma jednak wpływu na te uszkodzenia tkanek, które już zaistniały. Środek antybakteryjny, nawet tak silny, jak penicylina, nie może wpłynąć na zmianę i ubytki w tkankach, na sprawy pochodzenia zapalnego, na ropienie itp., których opanowanie uskutecznia sam ustrój.

Warunkiem działania bakteriostatycznego penicyliny jest jej bezpośrednie — zetknięcia ze zarazkiem. Nie tylko jednak zetknięcie, ale również i czas jego trwania ma rozstrzygające znaczenie. Zbyt krótkie zetknięcie się penicyliny z drobnoustrojem chorotwórczym wstrzyma w pewnym stopniu jego rozwój, niemniej po usunięciu penicyliny ze środowiska zakażonego, zarazek, który nie jest jeszcze dostatecznie unieszkodliwiony, może z powrotem godzić w ustrój chorego. Zetknięcie się z zarazkami musi być odpowiednio długie, tak, by ustrój zakażony miał czas na unieszkodliwienie drobnoustrojów chorobotwórczych przez uruchomioną w międzyczasie obronę (ciała odpornościowe). Otóż penicylina posiada tę właściwość, że z pewną trudnością przenika błony surowicze i że nie do wszystkich tkanek przenika równie łatwo. Penicylina przechodzi trudno do tkanki nerwowej, nie łatwo przedostaje się przez zwały wysiękowe, włóknikowe, ropne, przez tkanki martwe, jak np. martwiaki. Wynika stąd, że leczenie ogólne, przeprowadzane drogą krwionośną nie zawsze może doprowadzić do bezpośredniego zetknięcia się penicyliny z zarazkiem. Przeprowadzając leczenie penicyliną należy starać się nie tylko o zwalczanie bakteriemii podaniem penicyliny drogą pośrednią i bezpośrednią do krwi obiegu, ale równocześnie powinno się ją doprowadzić do tych miejsc, w których przewidujemy nagromadzenie się zarazków chorobotwórczych. W wielu przypadkach lekarz jest w stanie odnaleźć, lub domyślać się wrót

zakażenia, jak np. w zakażeniach przyrannych lub połogowych, lub stwierdzić przerzuty zakażenia np. w posocznicach. W tych razach należy przeprowadzić leczenie miejscowe, wprowadzając penicylinę bezpośrednio, np. do jam ciała, jak jama opłucnowa, osierdziowa, dalej podoponowo, do komór mózgowych, dostawowo, itd. Wprowadzony przy pomocy strzykawki roztwór penicyliny pozostanie tam przez czas dłuższy, mając możność bezpośredniego działania na zarazki. Dalszą szczególną cechą leczenia penicylinowego jest konieczność ustalenia rozpoznania bakteriologicznego. Wiemy, że penicylina działa bakteriostatycznie wybiórczo w tym znaczeniu, że niektóre tylko gatunki bakterii są na nią wrażliwe, inne mniej lub wcale nie podlegają jej działaniu. Naogół drobnoustroje gramododatnie wykazują znacznie większą wrażliwość na penicylinę, niż bakterie gramoujemne, z tym zastrzeżeniem, że najbardziej wrażliwymi bakteriami na penicylinę są: dwoinka gonokokowa i dwoinka zapalenia opon mózgowych. Na podstawie badań działania penicyliny *in vitro* ustalono wrażliwość na nią następujących zarazków: *Diplococcus pneumoniae, Streptococcus pyogenes, Streptococcus salivarius, Microaerophilus streptococcus, Staphylococcus aureus, Staphylococcus albus, Neisseria gonorrhoeae, Neisseria meningitidis, Actinomyces bovis, Bacillus anthracis, Bacillus subtilis, Clostridium botulinum, Clostridium tetani, Clostridium perfringens, (Clostridium welchii), Clostridium septicum, Corynebacterium diphtheriae, Streptobacillus moniliformis, Erysipelothrix rhusiopathiae, Treponema pallidum,* (według Herrell'a).

Badania przeprowadzone *in vitro* ustaliły, że następujące zarazki są niewrażliwe na działanie penicyliny: *Eberthella typhosa, Salmonella paratyphi, Salmonella enteritidis, Shigella dysenteriae, Proteus vulgaris, Pseudomonas aeruginosa (Bacillus pyocyaneus), Pseudomonas fluorescens, Serratia marcescens (Bacillus prodigiosus), Klebsiella pneumoniae, Hemophilus influenzae, Hemophilus pertussis, Escherichia coli, Staphylococcus albus* (niektóre szczepy), *Monilia albicans, Monilia candida, Monilia krusei, Blastomyces, Mycobacterium tuberculosis, Streptococcus faecalis, Brucella melitensis* i *Vibrio comma* (wg Herrella).

Przed omówieniem wskazań do stosowania penicyliny i podaniem sposobu stosowania, należy w paru słowach omówić jej zachowanie się w ustroju ludzkim. Penicylina ulega szybko wessaniu tak przy stosowaniu dożylnym, jak i domięśniowym, szybko osiąga swój szczyt stężenia we krwi i szybko też poziom jej we krwi opada. Badania autorów anglo-amerykańskich (Abraham, Florey, Rammelkamp i Keefer i inni), jak również kontrolne oznaczenia poziomu penicyliny we krwi u chorych z Oddziału I B wykonane przez Przybyłkiewicza, Slopka i Miklaszewską są zgodne co do tego, że nie można utrzymać dłużej poziomu koniecznego dla działania antybakteryjnego penicyliny we krwi, jak przez 3 godziny. Herrell i współpracownicy stwierdzili, że po domięśniowym wprowadzeniu dużej dawki penicyliny, bo wynoszącej 50.000 j. krew zawierała w godz. później tylko 1 j. penicyliny w 1 cm³, a w 3 godz. po zastrzyku nie można już było wykazać antybakteryjnego działania penicyliny we krwi.

Z doświadczeń Herrella wynika, że skoro stężenie penicyliny osiągnęło raz poziom potrzebny do antybakteryjnego działania na dany rodzaj bakterii, to zwiększenie tego stężenia nie wywiera wpływu przyspieszającego na działanie penicyliny. Inny autor nagielski (Hobby) stwierdza, że penicylina nie zużywa się przy działaniu antybakteryjnym, w przeciwieństwie do sulfonamidów, które działając antybakteryjnie ulegają wyczerpaniu. Stwierdzono dalej, że krew i wytwory spraw zapalnych (ropa) nie hamują działania penicyliny.

Łatwość przenikania penicyliny odgrywa ważną rolę. Rammelkamp i Keefer stwierdzili, że penicylina przenika z osocza do ciałek czerwonych w 10%, nie przenika natomiast z krwi do płynu mózgowo-rdzeniowego po wprowadzeniu jej dożylnym. Wypływa stąd wniosek, który szczególnie podkreśla Herrell, że zakażenia układu mózgowo-rdzeniowego należy leczyć, wprowadzając penicylinę do kanału rdzeniowego wzgl. do komór mózgowych. Penicylina przenika szybko do jamy otrzewnej, przedostaje się również, choć wolniej z krwi do jam opłucnowych. Penicylina wprowadzona wprost do jamy opłucnej, może utrzymać się przez dłuższy czas dzięki małej chłonności opłucnej, wywierając swe działanie na drobnoustroje chorobotwórcze. W płynie torebek stawowych tak zdrowych, jak i zapalnie zmienionych, zawartość penicyliny dochodzi do około połowy poziomu penicyliny we krwi przy jej stosowaniu dożylnym. W czasie podawania penicyliny kobiecie w ciąży, środek ten ulega wchłonieniu poprzez krążenie łożyskowe tak, że stężenie penicyliny we krwi płodu dochodzi w tych wypadkach do mniej więcej połowy wartości matczynej.

Po wprowadzeniu do ustroju penicylina nagromadza się w różnych narządach. W 1 godz. po zastrzyku można wykazać jej obecność we wszystkich narządach z wyjątkiem tkanki mózgo-rdzeniowej i kostnej. W 2 godz. po zastrzyku narządy te nie zawierają już niemal wcale penicyliny. Wyjątek stanowi żółć, która jeszcze w trzy godz. po zastrzyku zawiera wyraźnie oznaczalne ilości penicyliny. (Strubble Bellows).

Wydalanie penicyliny odbywa się przede wszystkim drogą moczu, a także i żółci. Wydalanie zależy od sprawności wydzielniczej nerek i jest wolniejsze, jeśli nerka jest chora. Źródłem błędów przy ocenie wydalania penicyliny moczem, może być obecność *bacterium coli* w pęcherzu i drogach moczowych, które wytwarza ciało (enzym) niszczące penicylinę, tzw. „penicylinazę". Enzym ten wytwarzają również bakterie z grupy *Subtilis, Mesentericus.*

Podawanie penicyliny. Penicylina mianowana jest w jednostkach biologicznych. Działanie jej mierzy się w jednostkach oksfordzkich, przy czym przez jednostkę rozumie się taką wartość penicyliny, wzgl. jej soli, która rozpuszczona w 1 cm³ wody, daje takie samo zahamowanie wzrostu gronkowca złocistego (oznaczonego przez badaczy oxsfordzkich literą H), jakie daje pewna ilość roztworu penicyliny uznanego za wzorcowy.

Ścisłe oznaczenia niektórych badaczy anglo-ameryk. wykazały, że krąg zahamowania wzrostu gron-

kowca złocistego na płytce agarowej przez 1 jedn. oksfordzką penicyliny powinien mieć 24 mm średnicy.

Inne określenie jednostki oksfordzkiej podaje Florey i Jennings którzy za j. o. uważają tę ilość penicyliny rozpuszczonej w 50 cm^3 wyciągu mięsnego, jaka jest potrzebna do zupełnego zahamowania wzrostu gronkowca złocistego.

Stosując penicylinę należy zwrócić uwagę na jej pewne właściwości chemiczne. Otóż sól sodowa penicyliny, która jest najczęściej używaną u nas, jest łatwo rozpuszczalna we wodzie, jest wrażliwa na czynniki utleniające, na podwyższoną ciepłotę, na zetknięcie z metalami i na pierwszorzędne alkohole. Dlatego też powinna być przechowywana w ciepłocie poniżej $+10^0$ C; wstrzykiwania powinno się robić przy użyciu strzykawek szklannych. Do oczyszczenia skóry przed zastrzykiem powinno się stosować benzynę, lub eter, a unikać alkoholu i jodyny. Z chwilą, gdy rozpuścimy sól sodową penicyliny w fizj. roztworze soli kuchennej, lub glukozie (do flakonika penicyliny, zawierającego 100.000 j. penicyliny wpuszczamy 15—16 cm^3 rozpuszczalnika) to w ten sposób sporządzony roztwór penicyliny może być przechowywany bez utraty siły, aż do 48 godz. w ciepłocie pokojowej (Kirby). Penicylina podana doustnie nie działa pewnie, a to z powodu ujemnego wpływu, jaki wywiera na nią kwas solny. Jedynie w przypadkach niedokrewności złośliwej, w której brak jest kwasu solnego w żołądku, przy doustnym podaniu można osiągnąć poziom penicyliny we krwi wystarczający do działania leczniczego. Zobojętnianie kwasu solnego w żołądku podaniem sody nie wystarcza również, by przy doustnym stosowaniu penicyliny osiągnąć jej należyte stężenie we krwi (Free i wspłp.). Wprowadzając penicylinę wprost do dwunastnicy można osiągnąc poziom penicyliny we krwi wystarczający do jej działania bakteriostatycznego (Florey i wspłp.). Penicylina zastosowana do odbytnicy nie działa prawdopodobnie na skutek unieczynnienia jej przez drobnoustroje w kale, które wytwarzają penicylinazę. Penicylina rozpylona podana do oskrzeli dostaje się do krwioobiegu ze ścian oskrzeli.

Penicylinę wprowadzamy do ustroju stosując leczenie ogólne lub miejscowe, przy czym zwykle łączy się w miarę możności z leczeniem ogólnym podawanie miejscowe.

Leczenie ogólne ma na celu z jednej strony uzyskanie takiego stężenia penicyliny we krwi, jakie jest konieczne dla antybakteryjnego działania penicyliny, z drugiej strony utrzymanie tego stężenia przez taki okres czasu, by nastąpiło wyjałowienie krwi wzgl. innych soków ustrojowych i tkanek. By zadośćuczynić tym wymaganiom, należy penicylinę podawać w odpowiednio dużych dawkach i stosować ją stale w oznaczonych odstępach czasu. Jest to konieczne tym bardziej, że penicylina jest szybko wydalana z ustroju.

Niezmiernej wagi jest sprawa odpowiednio dużych dawek penicyliny. Z doświadczeń autorów anglo-amerykańskich wynika, że przy podawaniu małych dawek penicyliny przychodzi do wytworzenia szczepów odpornych na penicylinę, podobnie zresztą, jak to się spostrzega przy podawaniu małych dawek sulfonamidów. I tak badaczom oksfordzkim udało się wyhodować szczep gronkowca złocistego, który był 1000-krotnie odporniejszy od szczepu pierwotnego. Uzyskali go oni przeszczepiając gronkowca złocistego z pożywek, zawierających początkowo znikomą, potem zaś stopniowo coraz większą ilość penicyliny. Nie tylko *in vitro*, ale i *in vivo* może nastąpić uodpornienie jakiegoś gatunku bakterii, a więc i w ustroju ludzkim, o ile dawki penicyliny nie były wystarczająco duże, by ustrój wyjałowić (Rammelkamp, Makson i Lyons).

Leczenie ogólne przeprowadzamy, podając penicylinę domięśniowo lub dożylnie. Zastrzyki domięśniowe wykonuje się co 3 godz. w ciągu dnia i nocy, naogół w przeciągu 1 tygodnia. Penicylinę wstrzykuje się w ilości 20.000 j. w 3—4 cm^3 izotonicznego roztworu NaCl. Chorzy znoszą zwykle zupełnie dobrze zastrzyki domięśniowe, zwł. jeśli przed i po wstrzyknięciu przykładamy w okolicy zastrzyku worek z lodem. Chłodzenie lodem miejsca zastrzyku domięśniowego zwalnia krążenie w okolicy zastrzyku, a tym samym i wchłanianie się leku.

Zamiast zastrzyku, co 3 godz. można użyć kropelkowego wlewu domięśniowego. Wpuszcza się wówczas na dobę 60.000 do 90.000 j. penicyliny rozpuszczonej w 1 litrze roztworu NaCl. Szybkość wkraplania musi być przy tym tak nastawiona, żeby litr roztworu został pochłonięty w ciągu doby.

Można wreszcie stosować penicylinę domięśniowo w zawiesinie oleju woskowego (mieszanina wosku i oleju z orzeszków amerykańskich, przy czym ten ostatni służy, jako rozpuszczalnik). Mieszaninę sporządza się w stosunku $10^0/_0$ wosku pszczelnego. Wstrzyknięciem domięśniowym u zwierząt takiej zawiesiny, zawierającej 5.000—10.000 j. penicyliny w 1 cm^3 można utrzymać na odpowiednim poziomie stężenia penicyliny we krwi w ciągu 6—12 godz. Podobne wyniki otrzymano przy domięśniowych wprowadzeniach 2—4 cm^3 takiej mieszaniny, zawierającej 41.500—66.400 j.; odpowiednie stężenie we krwi ludzkiej utrzymywało się przez 6—7 godzin. (Romansky i Rittman). Zawiesina penicyliny we wosku może być nawet przez 62 dni przechowywana w ciepłocie pokojowej, nie tracąc swej siły działania. Herrell poleca sporządzanie zawiesiny z wosku pszczelnego w oleju sezamowym, przestrzega natomiast przed mieszaniem wosku z olejami pochodzenia zwierzęcego.

Leczenie dożylne można przeprowadzać, wstrzykując podobnie, jak przy stosowaniu domięśniowym, 20.000 j. penicyliny, co 3 godz. Lepszym jednak sposobem jest podawanie penicyliny w trwałym wlewie dożylnym, a mianowicie w kroplówce. W tym celu rozpuszcza się połowę dawki dobowej w 1 litrze fizj. roztworu NaCl, wzgl. w $5^0/_0$ roztworze glikozy. Roztwór penicyliny w soli fizj. nadaje się więcej do użycia, wziąwszy pod uwagę, że trwałe wprowadzanie glikozy może czasem działać drażniąco, na ścianę żył. Następnie wprowadza się igłę do żyły zazwyczaj ramieniowej, umieszcza się ją głęboko i przytwierdza do skóry przylepcem. Rękę unieruchamia się na szynie. Pierwsze 100 cm^3 wlewu powinno wpływać do żyły stosunkowo szybko. Dopiero gdy w ten sposób osiągnie się pewien poziom we krwi, nastawia się dalsze

tempo na 20—30 kropel w minucie. Drugi litr włącza się nie wcześniej, jak w 8—10 godz. od założenia kroplówki. Herrell wprowadza dziennie 80.000—100.000 j., nierzadko tylko 40.000 j. Ze spostrzeżeń tego autora jak i innych wynika, że ilość jednostek penicyliny potrzebnych do leczenia jest przy wprowadzeniu trwałym dożylnym, prawie o połowę mniejsza niż przy wstrzykiwaniach domięśniowych. Niekiedy występuje podrażnienie żyły w następstwie wlewu kropelkowego (niedostateczna czystość preparatu). Należy wówczas natychmiast usunąć igłę. Powikłanie takie zdarza się wg. Herrella 5—10%.

Podskórne leczenie penicyliną nie weszło w użycie, gdyż wchłanianie penicyliny jest nieregularne, a poza tym może prowadzić do podrażnienia miejscowego.

Leczenie miejscowe. Zewnętrznie, np. w leczeniu chirurgicznym używamy roztworu penicyliny zawierającego 250 j. w 1 cm³ wody, lub roztworu soli fizj., nasycając gazę, lub wpuszczając roztwór za pośrednictwem drenów. Proszek penicylinowy sporządza się ścierając w moździerzu penicylinę ze sulfonamidami, tak, aby 1 gr proszku zawierał 5.000 j. Maść penicylinowa powinna zawierać 100—250 j. na 1 gr lanoliny. Używając penicyliny zewnętrznie, należy skórę oczyszczać tylko wodą i mydłem. Ze wzgl. na niszczące działanie, jakie wywierają na penicylinę kwasy, zasady, alkohol, ciężkie metale, musimy unikać przy zewnętrznym stosowaniu penicyliny antyseptyków, zawierających te składniki.

Doopłucnowo, szczególnie w ropniakach opłucnej wprowadza się penicylinę w ilości 40.000—50.000 j., rozpuszczoną w 40—50 cm³ fizj. roztworu soli. Zabieg taki powtarza się codziennie lub co drugi dzień i stanowi on doskonałe uzupełnienie leczenia ogólnego.

Wstrzykiwania do kanału rdzeniowego wzgl. dokomorowo stosuje się w ilości 10.000—20.000 j. w 10 cm³ fizj. roztworu soli, codziennie. Penicylinę używaną w tych przypadkach powinno się przepuścić przez sączki bakteryjne (Seitza, Berkefelda). Należy również przy przygotowywaniu roztworu penicyliny przeznaczonego do wprowadzenia do kanału rdzeniowego, czy dokomorowo, przestrzegać najściślejszych zasad aseptyki, aby uniknąć wprowadzenia gramoujemnych drobnoustrojów, jak np. *pyocyaneus*, *proteus*, na które penicylina nie działa, a za tym, ażeby nie dopuścić do zakażenia roztworu penicyliny.

Dostawowo stosuje się penicylinę w dawce 20.000 j. rozpuszczonych w 10 cm³ soli fizj. Zastrzyki takie powtarza się codziennie lub co drugi dzień przez szereg dni. Do kanału rdzeniowego lub dokomorowo wprowadza się 10.000—20.000 j. dziennie, również przez kilka dni. Niektórzy autorzy stosują wprowadzenia penicyliny do szpiku kostnego, do mostka, obojczyka, kości udowej w postaci stałego wlewu w ilości 1 litr w ciągu 16 godz. Sposób ten jest rzadko stosowany i tylko w tych razach, gdy drogi domięśniowe lub dożylne są nie do użycia (rozległe oparzenia).

Tabaczka penicylinowa zawiera 5 cz. penicyliny na 5 cz. mentolu i 90 cz. widłaka *(lycopodium)*.

Do wdychiwań używano penicyliny w roztworze 2.500 j. na 1 cm³ fizj. roztworu soli przez 10 min. Powtarza się je trzykrotnie w ciągu godziny przez cały dzień. Wdychiwanie stosuje się w nieżycie oskrzeli, rozstrzeniach oskrzelowych — przez wdychanie mgły penicylinowej. Można w ten sposób wprowadzić 75.000—80.000 j. w ciągu dnia.

Wskazania do stosowania penicyliny w zakażeniach ogólnych narządów wewn.

Jako pierwszą grupę schorzeń, w których stosujemy penicylinę omówimy choroby płuc i opłucnej, w pierwszym rzędzie ropnie płuc i ropniaki opłucnej, ciężkie zapalenie płuc pneumokokowe, rozstrzenie oskrzeli, z około-oskrzelowym naciekiem.

Leczenie ostrego ropnia płuc weszło dzięki penicylinie na nowe drogi. Jeśli dotychczas tylko w niewielkim odsetku przypadków przychodziło do zupełnego wyleczenia ostrego ropnia płuc przy stosowaniu takich środków, jak sulfonamidy, salvarsan, przetwory chininowe itp., jak również przy założeniu odmy w odpowiednich przypadkach, to obecnie w penicylinie uzyskaliśmy środek leczniczy nadzwyczaj skuteczny. Przemawiają za tym spostrzeżenia aut. anglo-amerykańskich (Florey i wielu innych), jak również dotychczasowe nasze doświadczenie uzyskane na materiale chorych Oddziału I B (szczegółowe omówienie tych przypadków przeprowadzamy w następnym doniesieniu). Pierwszą uderzającą oznaką poprawy jest szybkie zniknięcie przykrej, cuchnącej woni plwociny; w parze z tym idzie stopniowa i szybka poprawa stanu przedmiotowego i podmiotowego chorego, u którego już po kilku dniach stwierdza się badaniem bezpośrednim i rentgenologicznym ustępowanie objawów przedmiotowych, aż do zupełnego zniknięcia. Doskonałe samopoczucie, wzmożone łaknienie, przybytek wagi towarzyszą ustępującym objawom chorobowym. Szybkość z jaką występuje poprawa jest zastanawiająca i można powiedzieć, że prawie niespotykana przy dotychczas stosowanych sposobach leczenia ostrego ropnia płuc. W niektórych naszych przypadkach można było mówić o wyleczeniu ropnia płuc już w ciągu 2—3 tygodni.

Nie osiąga się tych doskonałych wyników w przewlekłym ropniu płuc. W tych razach otoczka jamy ropnia jest zbyt zgrubiała, by można się spodziewać samoistnego zapadnięcia się jamy po jej wyjałowieniu i po cofnięciu się sprawy zapalnej, które następują pod wpływem penicyliny. Można osiągnąć w tych razach jedynie cofnięcie się nacieku około jamy ropnia i zmniejszenie wydzieliny jamy ropnia oraz poprawę stanu ogólnego. Penicylina oddaje w tych razach doskonałe usługi jako środek przygotowawczy do zabiegu operacyjnego, który jak dotychczas jest jedynym sposobem leczenia przewlekłych ropni płuc.

Podobnie, jak ostre ropnie płuc, tak i świeże ropniaki opłucnej cofają się zupełnie po leczeniu penicylinowym, które w tych przypadkach powinno obejmować leczenie ogólne i miejscowe: doopłucnowe. Należy przy tym pamiętać, że przed wstrzyknięciem penicyliny do opłucnej powinno się wydobyć możliwie jak najwięcej wysięku ropnego z jamy opłucnej, po czym po przepłukaniu jamy opłucnowej roztworem fizj. soli wpuścić roztwór penicyliny. Zabieg miejscowy dobrze jest stosować codziennie, aż do zupełnego „wyschnięcia" opłucnej, co zwykle wymaga

zaledwie kilku lub kilkunastu dni. Leczenie miejscowe zupełnie dobrze znoszą nawet ciężko chorzy i jest ono nieodzownym warunkiem leczenia ropniaków opłucnej. Szczególnie dobre wyniki daje penicylina w przypadkach, w których przyczyną zakażenia są dwoinki, gronkowiec złocisty, łańcuszkowiec ropny, a także łańcuszkowiec beztlenowy; jak z odnośnego piśmiennictwa wynika, zakażenie krętkami daje również dobre wyniki.

Ze wzgl. na trudności w otrzymaniu penicyliny nie leczyliśmy jeszcze penicyliną przypadków zapalenia płuc bez powikłań. Niemniej z piśmiennictwa anglo-amerykańskiego wynika, że w zapaleniach płuc pneumokokowych i gronkowcowych uzyskuje się wyleczenie przy stosowaniu penicyliny w 97 do 100% przypadków. Przypadki, które były odporne na działanie sulfonamidów, a zwł. przypadki z odskrzelowym zapaleniem płuc odpowiadały na leczenie penicyliną. Bezskuteczne jest leczenie penicyliną w zapaleniu płuc na tle zakażenia *bac. Friedländeri.*

W rozstrzeniach oskrzeli, a także w nieżytach oskrzeli stosują a. a. anglo-amerykańscy rozpylanie wzgl. wdychiwanie (na zimno) penicyliny, którą można podać w ilości 80.000 j. na dobę.

Do drugiej grupy schorzeń, w których stosujemy penicylinę należą: zakażenia ogólne *(septicaemia)*. Będziemy rozpatrywać oddzielnie zakażenia, które przebiegają bez zajęcia wsierdzia i zakażenia ze zajęciem wsierdzia.

Wg statystyki H e r r e l l a na 240 przypadki bakteriemii z objawami posocznicy bez zajęcia wsierdzia, wyzdrowiało 180 na skutek zastosowania leczenia penicyliną; stanowi to 77% wyleczeń, przy 23% śmiertelności. Przy zakażeniu gronkowcem białym ilość wyleczonych wynosiła 73%, łańcuszkowcem ropotwórczym 93%, dwoinką zapalenia płuc 80%, przy zakażeniu ogólnym wywołanym przez *Neisseria intracellularis* 93%.

Jeśli statystykę tę porównać ze zestawieniem a. a. amerykańskich, którzy przed erą leczenia sulfonamidami stwierdzali śmiertelność w posocznicach dochodzącą aż do 90% (u ludzi ponad 50 lat), a w okresie leczenia sulfonamidami jeszcze 60%, to dopiero widzimy, jak dzielnym środkiem leczniczym jest penicylina w zakażeniach ogólnych.

Należy tu jeszcze zauważyć, że penicylina działa skutecznie nawet w tych przypadkach zakażenia ogólnego, które okazały się oporne na działanie sulfonamidów. Ważne jest również i to, że nie we wszystkich przypadkach zakażenia ogólnego można stosować sulfonamidy, w związku z ich trującym działaniem z jednej strony, a ciężkim stanem chorych z drugiej strony. Okoliczność ta w leczeniu penicyliną, wobec braku jej trującego działania, nie odgrywa roli.

W naszych przypadkach posocznic, które omówimy szczegółowo w innym doniesieniu, mogliśmy stwierdzić doskonałe wyniki leczenia penicyliną. Zarówno stan podmiotowy, jak przedmiotowy chorych ulegał szybko poprawie. Gorączka spadała przeważnie *per lysim*, a nieraz nawet *per crisim*, poprawiał się stan ogólny, wracało łaknienie, waga wzrastała, a co najważniejsze, cofały się objawy zatrucia.

Inaczej przedstawiają się zakażenia ogólne, przebiegające z zapaleniem wsierdzia wzgl. przypadki, w których ma się do czynienia już tylko ze zapaleniem wsierdzia powolnym, jako następstwem zakażenia ogólnego. Z materiału statystycznego a. a. anglo-amerykańskich, który nie jest zbyt duży wynika, że wyjałowienie krwi penicyliną nie jest równoznaczne z wyleczeniem sprawy wsierdziowej. Często przychodzą w tych razach nawroty, które można wytłumaczyć niemożnością zadziałania penicyliny na drobnoustroje chorobotwórcze, gnieżdżące się w zapalnie zmienionych i zgrubiałych zastawkach. W dwóch naszych przypadkach *endocarditis lenta* (z ujemnym posiewem we krwi) mogliśmy uzyskać pewną poprawę; niemniej czas spostrzegania jest za krótki i nie pozwala na wyciąganie ostatecznych wniosków.

W ropnych zapaleniach osierdzia osiągali również a. a. anglo-amerykańscy korzystne wyniki, stosując penicylinę ogólnie i miejscowo. Wprowadzali oni penicylinę do worka osierdziowego w ilości 10.000—20.000 jednostek w 5—10 cm³ fizj. roztworu soli na 24 godzin.

Jako trzecią grupę przypadków rozpatrzymy przerzutowe rzeżączkowe zapalenie stawów, którego stwierdzenie stanowi dla internisty pełne wskazanie do podania penicyliny. W dwóch takich przypadkach osiągnęliśmy na Oddziele I B pełny wynik leczniczy.

Do czwartej grupy schorzeń, w których stosujemy penicylinę należą zakażenia układu moczo-płciowego, jak *pyelonephritis*, *pyelocystitis*, *paranephritis*, *prostatitis chronica*; oddziaływują one korzystnie na leczenie penicyliną. Dodatnio na przebieg leczenia wpływa w tych razach ta okoliczność, że więcej niż połowa penicyliny ulega wydaleniu drogami moczowymi, że za tym należyte stężenie penicyliny w walce z drobnoustrojami chorotwórczymi jest utrzymane.

A. a. anglo-amerykańscy osiągnęli dobre wyniki w zakażeniach dróg moczowych gronkowcem złocistym, łańcuszkowcem ropnym, a nawet w zakażeniach pewnymi szczepami, *streptococcus viridans*. Jeśli chodzi o zakażenia gruczołu krokowego, to najlepiej nadają się zakażenia na tle gonokokowym, podobnie dobre wyniki otrzymuje się w zakażeniu gronkowcem białym, łańcuszkowcem ropnym, *bac. subtilis* i i. Niejednokrotnie w ropnych zapaleniach okołonerkowych stosowanie penicyliny pozwala uniknąć zabiegu operacyjnego.

Piąta grupa schorzeń, z którą nieraz spotkać się można na Oddziałach wewn., to zapalenie opon mózgowych. Z braku własnego doświadczenia opieramy się tylko na odnośnym piśmiennictwie anglo-amerykańskim. W meningokokowym zapaleniu opon mózgowych stosowano penicylinę przeważnie w przypadkach opornych na działanie sulfonamidów, tym więcej że w meningokokowym zapaleniu opon przetwory sulfonamidowe dają zazwyczaj dobre wyniki. Stosuje się w tych razach codziennie 1—2 razy dziennie dooponowo 10.000—20.000 j. w 10 cm³ fizj. roztworu soli i to tak długo, aż dwukrotne badanie płynu mózgowo-rdzeniowego wykaże nieobecność meningokoka. Równocześnie dodaje się w leczeniu ogólnym 80.000—100.000 j. penicyliny na dobę. Dobowa ilość podanych płynów powinna wynosić przy tym około 3 litrów, w czym można liczyć 2 litry podane we wlewie kropelkowym. Wyniki leczenia są dobre.

Również dobre wyniki otrzymano, stosując penicylinę w pneumokokowym zapaleniu opon. Były one jeszcze lepsze przy podawaniu równoczesnym penicyliny i sulfonamidów. Także w gronkowcowym zapaleniu opon, które występuje często po zabiegach operacyjnych, stosując penicylinę osiągano wyzdrowienie wzgl. poprawę. W tych przypadkach zaleca się wprowadzanie penicyliny dokomorowo. Łańcuszkowcowe zapalenie opon stanowi również wskazanie do leczenia penicyliną, niejednokrotnie przynoszącego dobre wyniki.

Poza wyżej wymienionymi grupami zakażeń narządów wewnętrznych i opon mózgowych penicylinę stosuje się jeszcze w niektórych przypadkach chorób zakaźnych. I tak donoszą niektórzy a. a. o dobrych wynikach leczenia penicyliną w durze powrotnym i chorobie Weila. Dość zachęcające wyniki otrzymano przy stosowaniu penicyliny w przypadkach wąglika i tężca—w tych razach należy kojarzyć stosowanie penicyliny i surowicy antytoksycznej. Przypadki różycy, promienicy też mogą nadawać się do leczenia penicylinowego. W piśmiennictwie anglo-amerykańskim podkreśla się, że wątpliwe lub zupełnie ujemne wyniki otrzymano, stosując penicylinę w zakażeniach bakteriami typu *coli*, duru brzusznego, oraz czerwonki. Penicylina nie działa również w *tularemii*, *brucellosis*, zapaleniu płuc wywołanym prątkiem Fliedländera, gruźlicy, w *mononucleosis*, w białaczce ostrej lub przewlekłej, w zimnicy, w gośćcowym zapaleniu stawów, błonicy. Nie działa również w schorzeniach zakaźnych takich, jak szkarlatyna, odra, choroba Heine-Medina.

Zestawienie powyższe nie obejmuje schorzeń z zakresu chorób wenerycznych, jak rzeżączka i kiła, z których zwł. pierwsza daje nadzwyczajnie szybkie i dobre wyniki w leczeniu penicyliną. Nie uwzględniono w nim również schorzeń chirurgicznych takich, jak zakażenie tkanek miękkich, układu kostnego, ropne zapalenia stawów itd., które przedstawiają z punktu widzenia chirurga pełne wskazanie do skutecznego działania penicyliny.

Uboczne działanie penicyliny spotyka się rządko. Lek ten nie ma działania toksycznego zwł. w odniesieniu do układu krwiotwórczego. Herrell spostrzegał nawet zwiększenie się ilości leukocytów w przypadkach leukopenii, występującej przy agranulocytozie. W przeciwieństwie do sulfonamidów penicylina może być w tych razach bezpiecznie stosowaną, co podkreślają również inni a. a. anglo-amerykańscy i co mieliśmy możność spostrzegać w jednym z naszych przypadków.

Niekiedy penicylina może wywołać zapalenie żył zwł. przy wlewach kropelkowych. Chodzi tu nietyle o stan zapalny, ile o podrażnienie zależne częściowo od rozpuszczalnika penicyliny, a zwł. glikozy. Jeżeli doszło do tego powikłania, należy natychmiast usunąć igłę i założyć kroplówkę do innej żyły. Po zastrzykach domięśniowych penicyliny może się zjawić niekiedy ból palący, który ustępuje po przyłożeniu worka z lodem. Dobrze jest w tych razach zastosować worek z lodem już na pół godziny przed zastrzykiem. Można też spróbować dodatku prokainy $^1/_2$—$1^0/_0$, a nie innego środka znieczulającego, w roztworze penicyliny lub też przejść do wstrzykiwań dożylnych.

U osobników uczulonych występują toksyczne objawy skórne, jak pokrzywka cofająca się po zastosowaniu epinefryny, albo zapalenie skóry (wg Lyonsa w $5{,}7^0/_0$ przypadków). Pokrzywka może się zjawić w czasie stosowania zastrzyków lub nawet po ich ukończeniu, a niekiedy dopiero przy powtórnym leczeniu penicylinowym. Niekiedy może dojść do *dermatitis exfoliativa*, do wystąpienia pęcherzy, a nawet wybroczyn na skórze. Do objawów alergicznych należą również bóle w brzuchu, występujące niekiedy przy leczeniu penicyliną.

Niektóre przetwory penicyliny niedostatecznie oczyszczone i zawierające substancje pyrogenne mogą wywołać gorączkę, występującą niekiedy z objawami nieżytowymi. Przy stosowaniu zastrzyków domięśniowych nie spostrzega się tego rodzaju objawów. Również niewystarczająca czystość rozpuszczalnika penicyliny, lub złe wyjałowienie przyrządu służącego do wlewów, może być przyczyną gorączki i dreszczów.

W przypadkach leczenia kiły penicyliną spostrzegano odczyn Herxheimera w postaci wysypki plamisto-guzkowatej, a nawet wrzodu na wardze. Z piśmiennictwa anglo-amerykańskiego wiadomo, że niektóre serie penicyliny drażnią opony mózgowe przy miejscowym stosowaniu penicyliny, doprowadzając z czasem do jałowego zapalenia opon trwającego kilka dni.

Penicylinie, która stanowi silną broń w rękach lekarza w walce z drobnoustrojami chorobotwórczymi, może grozić w przyszłości poważne niebezpieczeństwo, jeśli przez nieumiejętne stosowanie tego środka dopuści się do wyróżnicowania zarazków. Podobnie jak wspomniana już penicylinaza, która niszczy penicylinę, tak i wyróżnicowanie zarazków występujące przy stosowaniu małych dawek penicyliny i prowadzące do wytworzenia się szczepów odpornych na penicylinę, stanowią obronę, jaką stosują bakterie w walce z pleśniami. Wyróżnicowanie zarazków jest zjawiskiem znanym lekarzom ze stosowania przetworów sulfonamidowych. Podawanie kilku pastylek (3—4 dziennie) sulfonamidów takich, jak cibasol, antystreptyna i inne, przy błahych zakażeniach doprowadza do wyróżnicowania zarazków chorobotwórczych i sprowadza odporność tychże zarazków na sulfonamidy. To samo zagraża penicylinie, jeśli stosować się będzie dawki małe, podawane w nieregularnych odstępach czasu, niedostateczne dla osiągnięcia należytego i ciągłego stężenia penicyliny w sokach i tkankach ustroju. Wyróżnicowanie drobnoustrojów, jakie w tych razach może nastąpić, doprowadzi do zwiększenia odporności zarazków na penicylinę i uniemożliwi przeciwzarazkowe działanie. Dokładne przestrzeganie przepisów w stosowaniu penicyliny jest zatem bezwzględnie konieczne nie tylko dla osiągnięcia należytych wyników leczniczych, ale również z uwagi na możliwość uodpornienia zarazków na działanie penicyliny.

Piśmiennictwo podano w następnej pracy (A. Oszacki E. Szczeklik, M. Kędra, i W. Miklaszewski.)

A. OSZACKI, E. SZCZEKLIK, M. KĘDRA i W. MIKLASZEWSKI
Kraków

Działanie lecznicze penicyliny w zakażeniach ogólnych i narządów wewnętrznych

Z Oddziału I B. Państwowego Szpitala św. Łazarza Ordynator: Prof. Dr A. Oszacki

Celem niniejszego doniesienia jest podzielenie się z ogółem polskiego świata lekarskiego wynikami leczenia penicyliną na Oddziele I B Państwowego Szpitala Św. Łazarza, w niektórych przypadkach zakażeń ogólnych i narządów wewnętrznych. Ze wzgl. na skromną ilość tego środka leczniczego i trudności w otrzymaniu penicyliny stosowaliśmy penicylinę tylko w niektórych szczególnie wybranych przypadkach chorób wewnętrznych, nie podając jej w wielu innych schorzeniach., w których można było otrzymać również dobre wyniki przez podanie sulfonamidów. W ten sposób zebrany przez nas materiał składający się z 20 przypadków nie nadaje się wprawdzie do żadnych zestawień statystycznych, mogących przedstawić liczbowo skuteczność tego leku, jednak ze wzgl. na dobór ciężkich przypadków, nie odpowiadających na inne środki lecznicze łącznie ze sulfonamidami może posłużyć do oceny wartości leczniczej penicyliny.

Przypadki leczone penicyliną podzielono na pewne grupy, obejmujące: 1) zakaźne schorzenia płuc i opłucnej, 2) zakażenia ogólne, 3) zapalenia wsierdzia, 4) rzeżączkowe zapalenia stawów, 5) zakaźne uszkodzenie szpiku kostnego.

W schorzeniach płuc stosowaliśmy penicylinę w 8 przypadkach, w tym 6 przypadków ropni płuc (5 przypadków ostrego ropnia płuc, 1 przypadek przewlekłego ropnia płuc), i 2 przypadki ropni opłucnej. W przypadkach ostrego ropnia płuc czas choroby do chwili rozpoczęcia leczenia penicyliną nie przekraczał 2—3 tygodni, w przypadku przewlekłego ropnia płuc wynosił $1^1/_2$ roku. Wiek chorych wahał się między 18 do 51 lat. Klinicznie przed rozpoczęciem leczenia penicyliną przypadki te przedstawiały się następująco:

Przypadek 1 — Drg. lat 45. *Abscessus acutus post-peumonicus pulmonis dextri.* Zachorował przed 2 tygodniami, wśród objawów podniesienia ciepłoty do 39⁰ i kaszlu, po czym zaczął odpluwać duże ilości plwociny cuchnącej. Przedmiotowo znaleziono: przytłumienie wypuku poniżej prawego kąta łopatki z osłabieniem szmerów oddechowych. Plwocina w ilości 150—200 cm³ układała się w 3 warstwy, była cuchnąca, przy badaniu mikroskopowym stwierdzono liczne włókna sprężyste, kilkakrotne badanie w kierunku prątków gruźliczych ujemne. OB średnia 31 mm. Badanie krwi: Hb 72⁰/₀, Er 4.120.000, Leuk. 5.200. Zdjęcie Rtg. 1 z dnia 6 X 1945 r. wykazuje *Abscessus lobi inferioris pulm. dex., adhaesiones pleurobasales ambilat.* Patrz Ryc. 1, 4 a, 4 b.

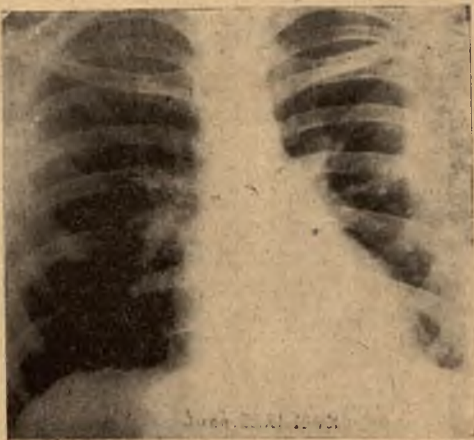
Przypadek 2 — Su. lat 21. *Pneumonia abscedens.* Chora zagorączkowała przed 10 dniami do 40⁰ C. i zaczęła odpluwać plwocinę, podbarwioną rdzawo. Przedmiotowo stwierdzono u chorej: po stronie prawej od szczytu do połowy łopatki stłumienie odgłosu wypukowego. Po stronie lewej przywnękowo przytłumienie. Osłuchowo po stronie prawej, w środkowej części stłumienia — oddech oskrzelowy, liczne rzężenia drobno i średnio bańkowe dzwięczne. Nad lewą wnęką na wysokości 2-go żebra od tyłu tarcie opłucnowe, oraz kilka rzężeń drobno bańkowych. Poza tym u chorej stwierdzono wadę wrodzoną serca *(foramen ovale apertum).* W plwocinie: włókna sprężyste; kilkakrotne badanie w kierunku prątków gruźliczych ujemne, OB średnio 101 mm, il. c. b.: 7.100. Obraz



Ryc. 5 a.

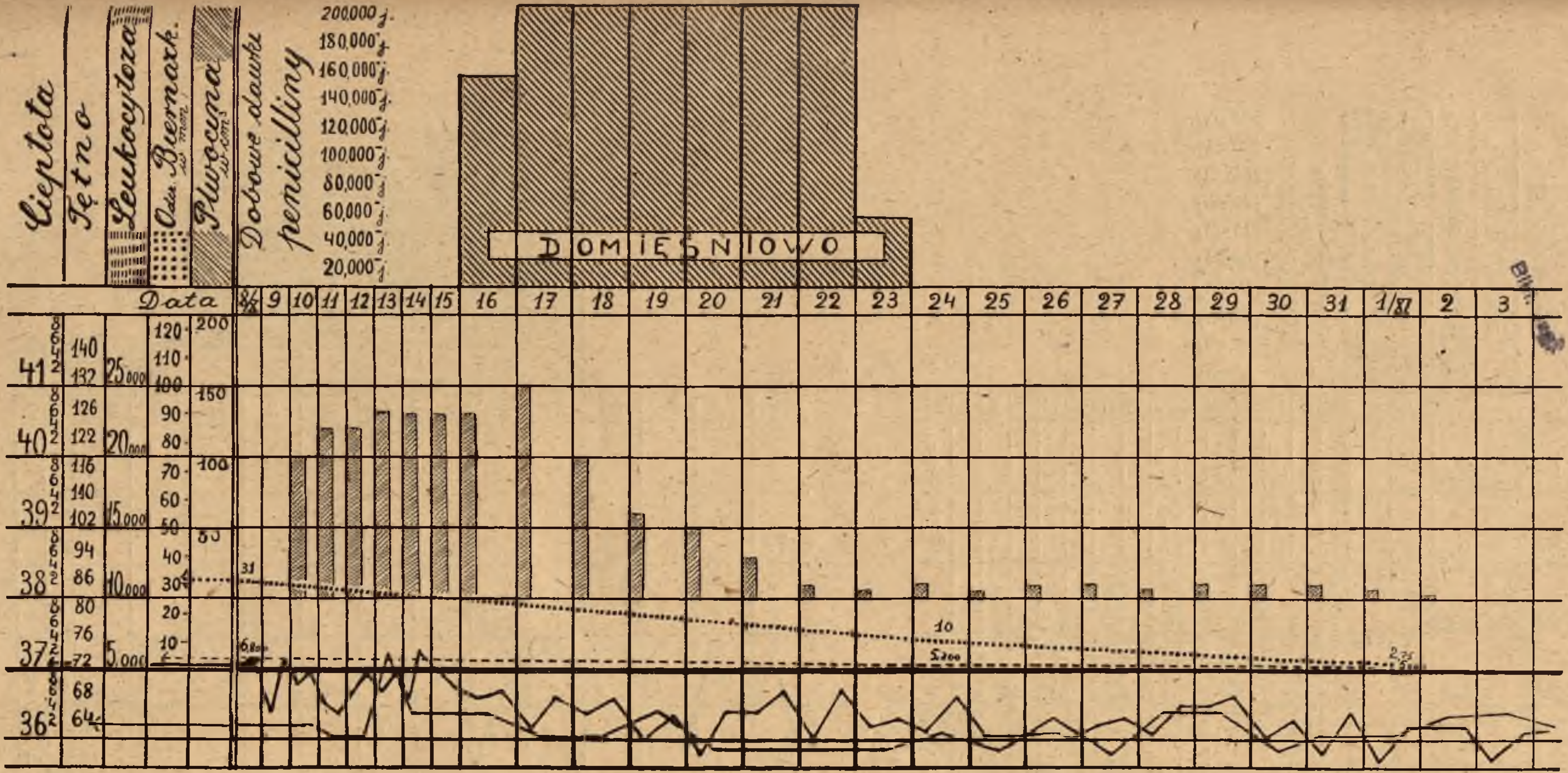
krwi: wielo. 88⁰/₀, limf. 9⁰/₀, mon. 3⁰/₀. Zdjęcie Rtg. wykazało: *Infiltratio pneumonica pulm. utr. ss. abscessu multiloculari pulm. utr. praecipue dex.* Leczenie penicyliną rozpoczęto w 2 tygodnie od daty zachorowania. Patrz Ryc. 5 a, 5 b.

Przypadek 3 — Fer. lat 43. *Abscessus postpneumonicus pulm. sinistri. Exsudatum pleuriticum sinistrum.* W 4 dni po zabiegu operacyjnym, wykonanym

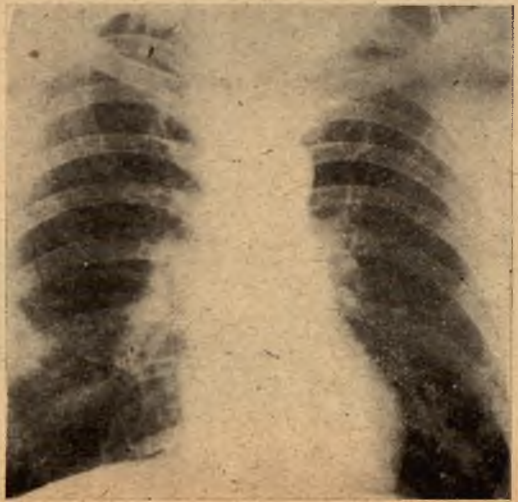


Ryc. 5 b.

celem usunięcia torbieli jajnikowej chora zagorączkowała do 40⁰ C i zaczęła odpluwać plwocinę podbarwioną rdzawo. Przedmiotowo stwierdzono: po stronie lewej — stłumienie odgłosu opukowego od połowy łopatki w dół. W miejscu stłumienia szmer oddechowy oskrzelowy, liczne rzężenia drobno — średnio i grubo bańkowe, dźwięczne. Plwocina w ilości 100—150 cm³ na dobę, cuchnąca, układająca się w trzy warstwy,



Ryc. 1.

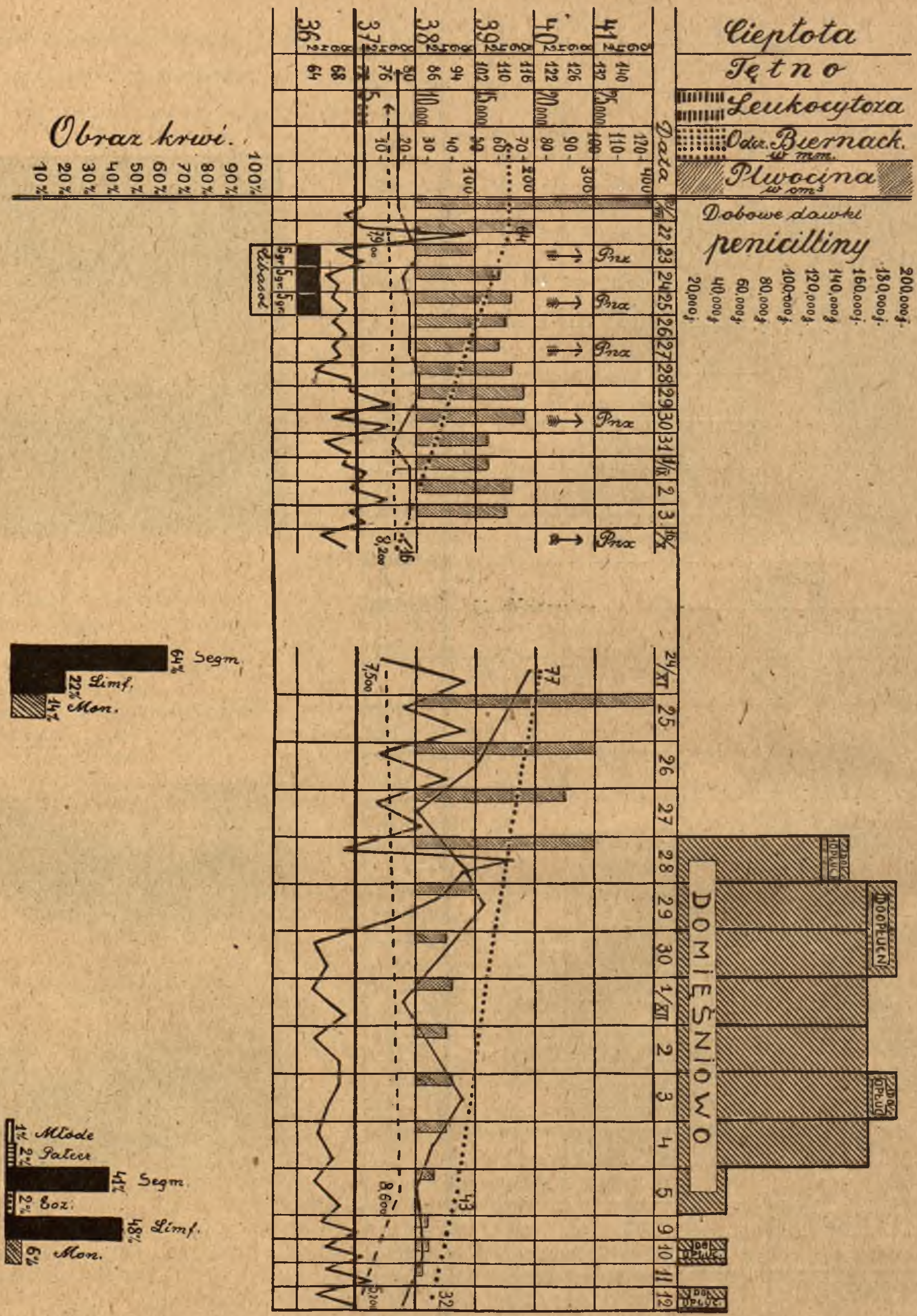


Ryc. 1. 4 a.



Ryc. 1. 4 b.

włókna sprężyste obecne, kilkakrotne badania w kierunku prątków gruźliczych ujemne. OB średnia 85 mm



Ryc. 2.

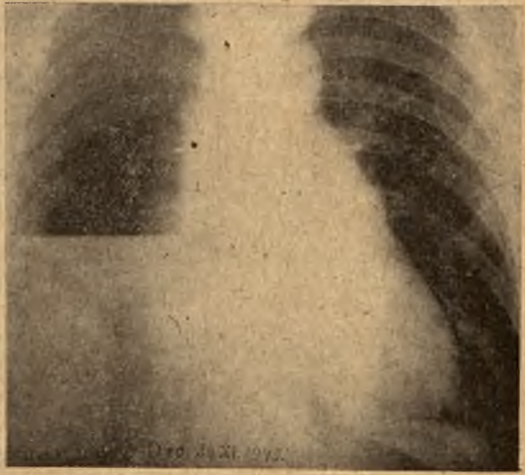
Hb 55%, Er 2.890.000. Leuk. 6.700. Obraz krwi: pał. 1%, wielo. 84%, limf. 10%, mon. 5%. Leczenie penicyliną zastosowano na 11 dzień od daty zachorowania.

Przypadek 4 — Mal. lat 18. *Abscessus acutus postpneumonicus pulm. dex. Tbc. lymphoglandularum colli.* Początek choroby przed 5 dniami wśród objawów kłucia międzyłopatkowego z podniesieniem ciepłoty do 40° C, utrzymującym się na tym poziomie

przez 4—5 dni. Badaniem przedmiotowym wykazano: zrosty opłucnowe prawostronne, oraz gruźlicę gruczołów szyjnych (badanie histopatologiczne). Rentgenologicznie stwierdzono mniejszą powietrzność prawego płuca, oraz zgrubienia opłucnej prawej na szerokiej przestrzeni. Chory odpluwał skąpą ilość plwociny niecharakterystycznej. Badanie bakteriologiczne: prątków gruźliczych w plwocinie nie wykazało. W czasie pobytu na Oddziele chory gorączkował do 38°C, a średnia OB wyniosła 83. Hb 67%, Er 3.700.000, Leuk. 5.000. Chory otrzymał leczenie cibasolowe (16 gr w 3 dniach). W 36 dniu pobytu na Oddziele chory zagorączkował wyżej, bo do 39° C wśród silnych dreszczów i począł odpluwać skrzepy krwi. Przedmiotowo i rentgenologicznie stwierdzono wówczas rozpadający się naciek w płucu prawym. W kilka dni potem nad ranem odpluł nagle 500 cm³ silnie cuchnącej plwociny, a badanie fizykalne w tym dniu wykazało przytłumienie wypuku poniżej kąta łopatki po stronie prawej, oddech oskrzelowy z licznymi drobno i średnio bańkowymi rzężeniami. Rentgenologicznie znaleziono wówczas jamę ułożoną wśród nacieku płuca prawego. W plwocinie stwierdzono włókna sprężyste, leukocytoza w tym dniu — 11.300. W 37 dniu od daty przybycia chorego na Oddział, a w 2 dni od czasu wystąpienia objawów ropnia płuc, zastosowano leczenie penicyliną.

Przypadek 5 — Man. lat 42. *Abscessus acutus pulm. sin. et empyema interlobare sin. Bronchopneumonia dispersa pulm. utr. Icterus propter obturationem ductus choledochi cum calculo. Status post cholecystectomiam.* (Przyp. autoptyczny). Chora po wykonaniu zabiegu chirurgicznego *(cholecystectomia)* przeniesiona na Oddział I B z powodu ropnia płuca lewego, który wystąpił w 3 tygodnie po zabiegu; odpluwa 250 cm³ plwociny cuchnącej na dobę. układającej się w 3 warstwy. Przedmiotowo stwierdza się od kąta łopatki lewej odgłos wypukowy stłumiony, nad obydwoma szczytami skrócenie wypuku, osłuchowo w obrębie stłumienia oddech oskrzelowy, liczne rzężenia drobno, średnio bańkowe — dźwięczne. Żółtaczkowe zabarwienie powłok, które mimo zabiegu operacyjnego utrzymuje się i nawet narasta. Badanie plwociny: liczne włókna sprężyste; prątków gruźliczych nie znaleziono. OB średnia 62 mm, Hb 38%, Er 2.970.000, Leuk. 20.200. Obraz krwi: mł. 3%, pał. 12%, wielo 60%, limf. 23%, mon. 1%, eoz. 1%. Rtg. — *Abscessus multilocularis pulm. sin. Adhaesiones pleuropericardiales ambilat., basales et interlobares sin.* Penicylinę zastosowano w 4 tygodnie po zabiegu chirurgicznym, a 1 tydzień po wystąpieniu ropnia płuc.

Przypadek 6 — Zak. lat 51. *Abscessus chronicus pulm. sin.* Choroba rozpoczęła się przed $1^1/_2$ rokiem gorączką, dreszczami, ciepłotą do 40° C odpluwaniem plwociny cuchnącej do 500 cm³ na dobę. Stan przedmiotowy w dniu przyjęcia na Oddział tj. w rok od początku choroby: przytłumienie wypuku od grzebienia do kąta łopatki po stronie lewej, osłuchowo w miejscu przytłumienia oddech oskrzelowy, prawie dzbanowy, liczne rzężenia drobno i średnio bańkowe dźwięczne. Chory odpluwa 400 cm³ silnie cuchnącej plwociny, w której badaniem drobnowidowym stwierdzono włókna sprężyste; prątków gruźliczych, ani wówczas, ani w szeregu powtórnych badań nie znaleziono. OB średnia 72 mm Hb 60%, Er 4.400.000, c. b. 10.500. Obraz krwi: mł. 2%, pał. 3%, wielo. 66%, limf. 26%, mon. 2%, eoz. 1%. Badanie Rtg.: *Infiltratio postpneumonica sin. Abscessus multilocularis.* Mimo leczenia chemoterapeutycznego (cibasol i NS), oraz



Ryc. 6 a.

naświetlań Rtg. i przecięcia nerwu przeponowego po stronie lewej stan chorego nie poprawił się, wobec czego zastosowano leczenie penicyliną na 14 dzień od daty przybycia na Oddział, a blisko $1^1/_2$ r. od początku choroby, jako leczenie przygotowawcze do zabiegu chirurgicznego.

Przypadek 7 — Sznaj. lat 45. *Pyopneumothorax dex. et sub finem vitae sinister. Abscessus metastatici*



Ryc. 6 b.

pulm. utr. Pyaemia postoperativa (Przyp. autoptyczny). Chory przeniesiony na Oddział I B w 3 tyg. po zabiegu usunięcia zwojów sympatycznych okołolędzwiowych po stronie prawej, z powodu *tromboangitis obliterans hallucis dex.* W 14 dni po zabiegu wystąpiło ropne zapalenie opłucnej leczone penicyliną jeszcze przed przyjęciem na Oddział I B. (700.000 j. domięśniowo, 60.000 j. doopłucnowo). Przedmiotowo w dniu przyjęcia stwierdzono — stłumienie wypuku, od połowy

łopatki w dół po stronie prawej, osłuchowo na szerokiej przestrzeni w zakresie stłumienia oddech oskrzelowy, liczne rzężenia drobno, średnio i grubo bańkowe— dźwięczne. Świsty i furczenia nad obu płucami. Chory odpluwa 100 cm^3 niecuchnącej plwociny, gorączkuje do 40° C. OB średnia do 98 mm, Hb 58%, Er 3.400.000, il. c. b. 15.200. Obraz krwi: pał. 4%, wielo. 66%, eoz. 1%, zasado-chł. 2%, limf. 22%, mon. 5%. Obraz Rtg. przemawia za otorbionym ropniakiem opłucnej prawej. W tydzień po ukończeniu pierwszej serii zastrzyków penicyliny zastosowano drugą, podając p. domięśniowo i doopłucnowo.

Przypadek 8 — Drozd. lat 44. *Empyema pleurae dex. in decursu pneumothoracis artefic., propter abscessum pulm.* Chory przebywał przed 3-ma miesiącami na Oddziele I B z powodu ostrego ropnia płuc, leczonego odmą sztuczną. Odma zadziałała korzystnie tak, że po uzyskaniu całkowitego ucisku nie można było już stwierdzić jamy przy badaniu rentgenowskim, a chory prawie przestał odpluwać. W 3 miesiące po założeniu odmy chory zgłosił się powtórnie, podając, że od kilku dni gorączkuje do 39° C i odpluwa znowu ok. 400 cm^3 plwociny na dobę. Klinicznie stwierdzono stłumienie wypuku od kąta łopatki w dół, zniesienie szmerów oddechowych w granicy stłumienia, po nakłuciu opłucnej płyn ropny. Hb 70%, Er 3.520.000, Ind. 1, il. c. b. 7.500. Obraz krwi: pał. 2%, wielo. 62%, limf. 22%, mon. 14%, OB średnia 77 mm.

W 8 dni od ponownego zaostrzenia choroby zastosowano wstrzykiwania penicyliny domięśniowo i doopłucnowo. Patrz Ryc. 2, 6 a, 6 b.

Badania bakteriologiczne wykonane przez dr Donhaiserową w pracowni Oddziału zakaźnego:

Przypadek 1 — plwocina: w rozcierkach bezpośrednich pałeczki gramujemne, poj. łańcuszki paciorkowca. Krew: zarazków chorobotwórczych nie wyhodowano. Mocz: wyhodowano gronkowca białego i poj. paciorkowce niehemolityczne. Przyp. 2 — posiewy krwi jałowe.

Przypadek 3 — posiewy krwi po 24 i 48 godz. jałowe. Treść opłucnowa: jałowa. Przyp. 4 — plwocina: flora bakteryjna obfita, przewaga gramujemnych pałeczek różnego typu, miejscami występują w większych grupach drobnoustroje gramdodatnie w znacznej mniejszości, w postaci dwoinek, krótkich łańcuszków, laseczek: poj. laseczki o typie *bac. fusiformis.* Krew: z posiewu nie wyhodowano zarazków chorobotwórczych. Mocz: pożywki po 24 i 48 godz. jałowe. Przyp. 5 — mocz: hodowle jałowe. Krew: posiewy jałowe. Przyp. 6 — plwocina: flora bakteryjna dość skąpa z wybitną przewagą flory gramdodatniej. Spotyka się miernie liczne laseczki typu *bac. fusiformis* i inne gramdodatnie laseczki. Gdzieniegdzie na nabłokach w większych grupach paciorkowce o dość dużych ziarenkach i dość długich łańcuszkach o typie paciorkowców niehemolizujących. Poj. pałeczki gramujemne. Żółć posiewy jałowe. Krew: posiewy jałowe. Mocz: posiewy jałowe.

Przypadek 7 — plwocina: flora bakteryjna obfita z wybitną przewagą flory gramdodatniej różnego typu: sarciny, gronkowce, paciorkowce, laseczki gramdodatnie. Drożdżaki. Poj. pałeczki gramujemne. Krew: pożywki jałowe. Mocz: wyhodowano gronkowce białe. Treść opłucnowa: w rozmazach bezpośrednich barwionych sposobem Grama wykazano florę bakteryjną różnorodną, gramdodatnią i gramujemną. W rozmazach barwionych sposobem Ziehla prątków gruźlicy nie znaleziono. Wyhodowano paciorkowce, które po 24 godz. nie rozpuszczają krwinek czerwonych. Przypadek 8 — Treść opłucnowa w rozmazach bezpośrednich barwionych spos. Grama: spotyka się florę bakteryjną obfitą, różnorodną, laseczki gramdodatnie i pałeczki gramujemne. W preparatach barwionych spos. Ziehla gruźlicy nie wykryto. Hodowle po 24 i 48 godz. jałowe.

Penicylinę podawano we wszystkich przypadkach po 25.000 j. na dawkę, co 3 godz. przez całą dobę w przeciągu 7 dni. Poza tym w przyp. 3, 7 i 8 doopłucnowo w ilości 50.000 j. na dawkę, oraz w przyp. 3 przez 1 dobę kroplówkę dożylną; w przypadku ropni płuc leczenia miejscowego nie stosowano.

Poprawa po zastosowaniu penicyliny występowała w przyp. schorzeń płuc i opłucnej niezwykle szybko. Złe samopoczucie chorych i ciężki nieraz stan ogólny ustępował lub zmniejszał się już na 3-ci, 4-ty dzień leczenia penicyliną. Waga wzrastała średnio 3—4 kg na miesiąc. Gorączka ustępowała, i tak w 3 przypadkach spadła *per crisim* na 2-gi dzień stosowania penicyliny (przyp. 4, 7, 8). W 1-ym przyp. (chora 2-ga) *per lisim* w ciągu 8 dni. W 1 przypadku (chora 3-cia) obniżyła się pod wpływem penicyliny z 39,6° na 37,4° i dopiero następowe uderzenie cibasolowe (15 gr) spowodowało całkowitą obniżkę ciepłoty. W 1 przyp. penicylina nie obniżyła gorączki (chora 5, przyp. zakończony zejściem śmiertelnym). U 2-ch wreszcie chorych gorączki nie było przez cały czas leczenia (chory 1, 6).

Przyspieszenie tętna — dochodzące 120—130 uderzeń na min., a spostrzegane u 6-ciu chorych, ustąpiło w 4-ch przypadkach zupełnie, w ciągu 2—3 tygodni od rozpoczęcia leczenia penicyliną. U 2-ch chorych nie zdołano zmniejszyć częstoskurczu, tj. u chorej, która zmarła i u chorego (przyp. 4-ty), który poza ropniem płuc miał gruźlicę gruczołów obwodowych. W 2 przyp. tętno było prawidłowe.

Kaszel, ilość plwociny i jej woń cuchnąca ustępowały, zaczynając już od drugiego dnia stosowania penicyliny. Przede wszystkim należy podkreślić znikanie cuchnącej plwociny już po kilku zastrzykach penicyliny, co należy odnieść do bardzo szybkiego działania penicyliny na zarazki beztlenowe. Ilość plwociny sięgająca nieraz do 400—500 cm spadała do kilku lub kilkunastu cm w ciągu paru dni. W niektórych przypadkach (1, 3, 4) znikło wogóle odksztuszanie. Badaniem fizykalnym i rentgenologicznym stwierdzano cofanie się objawów przedmiotowych ze strony płuc. Zupełne ustąpienie objawów ropnia płuc stwierdzono w 2 przypadkach (chorzy 1, 2), cofanie się zmian chorobowych trwało 3—4 tygodnie. Ustąpienie objawów ropnia z pozostawieniem zrostów opłucnowych nastąpiło u 2 chorych (3, 4). W 1 przypadku (chora 5) nie uzyskano wyniku leczniczego (przyp. zakończony zejściem śmiertelnym). Rozbiór zwłok wykazał w tym przypadku, że mimo zabiegu operacyjnego (usunięcie woreczka żółciowego) pozostał duży kamień, zaczopowujący główny przewód żółciowy, w następstwie czego trwająca już od kilku tygodni żółtaczka doprowadziła do

zatrucia. Należy podkreślić, że u chorej tej penicylina nie działała zupełnie (posiewy zażyciowe z krwi i moczu wypadły jałowe), ani na ogólny stan chorej, ani na zmiany w płucach i opłucnej, co może dałoby się odnieść do współistniejącej żółtaczki. W 1 przyp. ropnia przewlekłego osiągnięto dużą poprawę kliniczną (ustąpienie nacieków zapalnych dokoła jamy ropnia, wybitne zmniejszenie się ilości plwociny, poprawę stanu ogólnego). Chorego skierowano do leczenia chirurgicznego. Z 2 przyp. ropniaka opłucnej u 1 chorego (przyp. 8) uzyskano bardzo dużą poprawę, tak, że chorego można uważać za znajdującego się na dobrej drodze do wyleczenia. U chorego tego stwierdza się jedynie dawniej założoną odmę leczniczą, z niewielką ilością płynu mętnego, ale nieropnego, jałowego. Stan ogólny chorego bardzo dobry, chory nie odpluwa. Drugi przyp. z ropniakiem opłucnej (przyp. 7) zakończył się *cum exitu*, a rozbiór zwłok wykazał: dwa nieduże ropnie (wielkości śliwki) w dolnych płatach obu płuc, które przebiły do opłucnej i wywołały *pyopneumothorax*. Oprócz tego stwierdzono na zwłokach ropień w okolicy nerkowej prawej. Przyczyną zejścia śmiertelnego była odma obustronna, uciskająca obydwa płuca. Tak więc chory ten, mimo korzystnego początkowo oddziaływania na penicylinę, które wyrażało się spadkiem gorączki i ustępowaniem wysięku ropnego jamy opłucnej, zmarł z powodu niewystarczającego działania penicyliny i tworzenia się przerzutów ropnych w płucach, które doprowadziły do powstania obustronnej odmy samoistnej. Pouczające jest spostrzeganie cofania się wysięku ropnego opłucnej pod wpływem leczenia penicyliną. W przyp. 8 pierwsze nakłucie opłucnej dało 600 cm³ silnie cuchnącej ropy. Drugie wykonane w dzień później — 1500 cm³ już niecuchnącej ropy, której ilość przy następnych nakłuciach zmniejszała się tak, że w 6 dniu nie uzyskano już wysięku ropnego, lecz nieco płynu mętnego z licznymi jeszcze leukocytami, ale jałowego, W przyp. 7 wydobyto przy nakłuciu opłucnej prawej 600 cm³ silnie cuchnącej ropy i wprowadzono 40.000 j. penicyliny doopłucnowo po przepłukaniu opłucnej roztworem soli fizj. W 3 dniu leczenia penicyliną dokonano drugiego nakłucia, przy którym uzyskano zaledwie kilkanaście cm³ gęstej ropy. Dalsze nakłucia tym razem lewej opłucnej z powodu wytworzenia się ropniaka lewostronnego, przerzutowego, nie dały już należytych wyników po wstrzyknięciu penicyliny doopłucnowo przy równoczesnym stosowaniu jej ogólnie, gdyż stan chorego był już beznadziejny i chory w kilka dni później umarł.

Zachowanie się opadania krwinek, leukocytozy i obrazu krwi będzie omówione poniżej.

Chorych z ogólnym zakażeniem leczonych penicyliną było 7, w czym chorych w wieku 20—30 lat było 3, od 31—40 — 2-ch i od 41—50 — 2-ch. Na 7 chorych z ogólnym zakażeniem u 4-ch zakażenie wystąpiło w związku z porodem, wzgl. z przerwaniem ciąży, u 3-ch innych przyczynę zakażenia omówiono poniżej.

W przypadku 1 — chora Gł. M. — lat 34: zakażenie ogólne wystąpiło w następstwie porodu przebytego przed 10 dniami powikłanego pęknięciem krocza. Stwierdzono: *Sepsis puerperalis. Ulcus puerperale. Parametritis sinistra. Endocarditis susp. Anaemia secundaria. Tumor lienis septicus.*

W dniu przyjęcia chora b. osłabiona, blada, gorączka 40° C, tętno 105/min., język suchy, obłożony, serce powiększone na lewo. Nad zastawką dwudzielną szorstki szmer skurczowy, brzuch silnie wzdęty, podbrzusze lewe b. bolesne na dotyk. Śledziona trzy szerokości palca poniżej łuku żebrowego, twarda. W pochwie, oraz częściowo na kroczu owrzodzenie średnicy około 5 cm, pokryte brudno-zielonym nalotem. W przymaciczu lewym naciek grubości palca.

Hb 41%, Er 2.650.000, Ind. 0,7, Leuk. 10.200. Obraz krwi: pałeczkowych 4%, wielo. 80%, Eoz. 1%, Limf. 11%, Mon. 4%. OB średnia 99 mm. W moczu ślad białka, oraz wałeczki szklisto ziarniste i poj. leukocyty. Ciśnienie krwi 130/70. Patrz Ryc. 3.

W przypadku 2 — Św. E. lat 38: po przebytym przedwczesnym porodzie przed 10 dniami i po ręcznym wydobyciu łożyska wytworzyła się: *sepsis puerperalis. Endometritis septica. Myocarditis. Anaemia secundaria.*

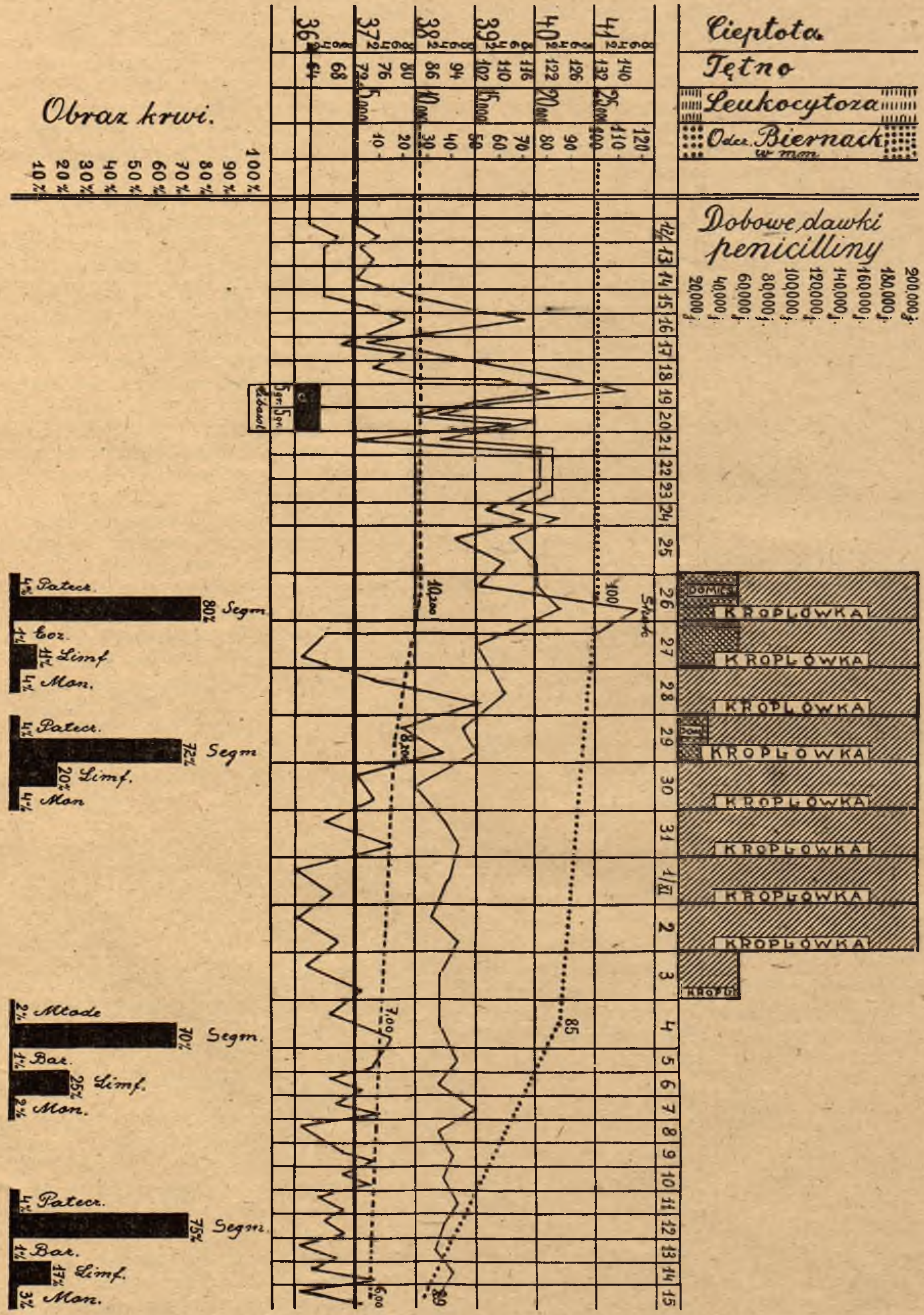
Przedmiotowo chora b. blada. Gorączka 40° C, tętno 120/min., oddech. 36/min., tony serca głuche. Brzuch wzdęty, podbrzusze bolesne na dotyk. Macica miękka, powiększona, dwurożna, przedzielona, z szyjki macicznej wydobywa się śluzowo ropna wydzielina. Przymacicza bolesne. Nacieków w przymaciczach nie stwierdza się.

Hb 52%, Er 2.480.000, Ind. 1, Leuk. 9.500. Obraz krwi: Pał. 5%, wielo. 83%, Limf. 9%, Mon. 3%. OB średnia 100 mm. W moczu ślad białka, w osadzie do 5 krwinek czerwonych i do 10 leukocytów w polu widzenia. E. K. G.: uszkodzenie mięśnia sercowego dużego stopnia. Ciśnienie krwi 150/70.

W przypadku 3 — Zaj. Z. lat 21, zakażenie nastąpiło w następstwie przerwania 4-ro miesięcznej ciąży przed 15 dniami. Rozponanie: *Sepsis post interruptionem graviditatis. Endometritis septica. Parametritis ambilat. Infiltrationes pneumonicae pulm. utr. Pleuritis exsudativa dex. Polyarthritis septica. Subicterus. Meningismus.* Chora przyjęta w stanie bardzo ciężkim. Gorączka 39,8° C, tętno 116/min. Ciśnienie krwi 120/70, oddechów 68/min. Zaznaczone objawy oponowe. Skóra i spojówki lekko żółtaczkowo zabarwione, język suchy, obłożony, w płucu prawym stłumienie od połowy łopatki w dół. Osłuchowo ciche szmery oskrzelowe z rzężeniami dźwięcznymi, drżenie głosowe osłabione. W płucu lewym szmery szorstkie, przywnękowe trzeszczenia. Brzuch miękki, podbrzusze obustronnie bolesne na dotyk. Śledziona macalna pod łukiem żebrowym. Staw barkowy prawy nieco obrzękły, bardzo bolesny przy obmacywaniu i przy ruchach. Staw śródpalcowy palca czwartego ręki prawej silnie obrzękły, zaczerwieniony, bolesny.

Hb 70%, Er 4.440.000, Ind. 1, Leuk. 10.400, Obraz krwi: pał. 9%, wielo. 77%, Eoz. 1%, Limf. 12%, Mon. 1%. OB średnia 71 mm. W moczu ślad białka, barwiki żółciowe obecne. W osadzie kilkanaście krwinek czerwonych w każdym polu widzenia. Nakłucie opłucnowe: wydobyto kilkanaście cm³ płynu krwawo zabarwionego. Rtg. klatki piersiowej wykazał duży naciek z odczynem opłucnowym w zakresie dolnego płata płuca prawego, oraz mniejsze nacieki w płucu lewym.

Przypadek 4 — Chora Sr. A. lat 42 operowana przed 17 dniami z powodu raka szyjki macicy spos. Wertheima z następowym zakażeniem. Rozpoznanie: *Sepsis post exstirpationem uteri, propter ca. cervicis. Inanitio. Anaemia secundaria. Retentio urinae.*(przypadek autoptyczny). Przyjęta w stanie ogólnego wyniszczenia. Gorączka 39,6° C. Tętno 120/min. Język suchy, obłożony, na śluzówce policzka pleśniawki. W prawej jamie opłucnowej nieduży przesięk. Od pępka do spojenia łonowego w ranie operacyjnej roz-



Ryc. 3.

ległe ropienie, sięgające aż do najgłębszych warstw powłok brzusznych, bez ziarniny. Z pochwy wydobywa się cuchnąca ropa. Pęcherz przepełniony. Chora nie oddaje moczu.

Hb 50%, Er 3.060.000, Ind. 0,8, Leuk. 11.500. Obraz krwi: młodych 1%, pał. 4%, wielo. 71%, Eoz. 1%, Limf. 19%, Mon. 4%. OB średnia 80 mm. W moczu ślad białka. W osadzie 30—40 leukocytów w polu widzenia. Ciśnienie tętnicze 120/80.

Przyp. 5 — Tol. W. lat 24 leczyła się na Oddziale I B przed 2 laty z powodu posocznicy, której źródła nie dało się wówczas ustalić, mimo kilkakrotnych badań bakteriologicznych i dokładnego spostrzegania klinicznego. Po raz drugi chora zgłosiła się przed 2-ma miesiącami z powodu wystąpienia na 3 dni przed przybyciem do szpitala gwałtownych bólów w okolicy lędźwiowej lewej, wysokiej gorączki, zatrzymania wiatrów i stolca. Przy przyjęciu na Oddział gorączka 40° C. tętno 120/min., ciśnienie krwi 120/80. Silna bolesność i lekkie wypuklenie w okolicy lędźwiowej lewej. Trzeciego dnia pobytu na Oddziale wystąpiło zakrzepowe zapalenie żyły udowej lewej. Brzuch wzdęty, bardzo tkliwy *(ileus paraliticus)*.

Hb. 68%, Er 3.440.000, Ind. 0,9, Leuk. 11.900, Obraz krwi: pał. 2%, wielo. 62%, eoz 1%, limf. 31%, mon. 4%. OB średnia 34 mm. W moczu ślad białka. W osadzie poj. krwinki czerwone i leukocyty, nieliczne wałeczki szklisto-ziarniste.

Rozpoznanie: *Sepsis. Paranephritis sinistra. Anaemia secundaria. Thrombophlebitis femoris sinistri. Spondyloarthritis lumbalis metastatica purulenta c. usura vertebrarum in decursu morbi.*

Przypadek 6 — chora Gol. R. lat 29, przyjęta na Oddział z powodu posocznicy trwającej 10 tygodni. Dokładne badanie kliniczne i bakter. przeprowadzone na innym Oddziele i w domu przed przyjęciem na Oddział I B nie ustaliły przyczyny zakażenia. Ze wzgl. na ciężki stan chorej (ogólne wyniszczenie, niedokrwistość, tętno 130/min., język suchy, obłożony, śledziona macalna, twarda) i w nadziei, że może penicylina zadziała korzystnie na objawy zakażenia, rozpoczęto mimo ujemnego wyniku badań bakteriologicznych w 3 dniu pobytu na Oddziele leczenie penicyliną. Skłoniła nas do tego jeszcze ta okoliczność, że u chorej wystąpiło *pelveoperitonitis* po stronie prawej, które przy pierwszym badaniu mogło być uważane jako następstwo przerzutu sprawy zakaźnej. W 5-ym dniu pobytu chorej na Oddziele wyhodowano z moczu pałeczki duru brzusznego, a odczyn Widala, który dotychczas był dodatni przy mianie 1/100, dał obecnie wynik dodatni przy mianie 1/400. W tym stanie rzeczy rozpoznano dur brzuszny, a zmiany zapalne otrzewnej i miednicy małej przyjęto, jako następstwo pęknięcia jelita w miejscu owrzodzeń durowych, co zresztą potwierdził rozbiór zwłok.

Przypadek 7 dotyczył chorej Ba.— lat 41, w 7 mies. ks. ciąży. Z początkiem ciąży zapalenie nerek (białkomocz do 2%, wałeczki i krwinki czerwone w osadzie, ogólne obrzęki, a w 7 mies. ciąży dużego stopnia czyraczność. Czyraczności nie dało się opanować zwykłymi środkami leczniczymi tak, że ze względu na sprawę nerkową (ciąża), zły stan chorej i niebezpieczeństwo posocznicy zastosowano leczenie penicylinowe. Już w czasie leczenia penicyliną mnogie i rozsiane na całej skórze czyraki zaczęły się zmniejszać i przysychać, a kilkanaście dni po ukończeniu leczenia pozostały na skórze po czyrakach tylko ślady i blizny. Chora nie gorączkowała.

Przed przystąpieniem do leczenia penicyliną u wszystkich chorych stosowano leczenie cibasolowe, ale bez żadnego skutku. Chore brały od 15—20 gr cibasolu w ciągu 2—3 dni, przeważnie na 1—3 tygodni przed rozpoczęciem leczenia penicylinowego. Niektóre z nich (chora Tol. W. i Zaj. Z.) przechodziły nawet 2 leczenia cibasolowe w odstępach kilkudniowych. Przed rozpoczęciem leczenia penicyliną u wszystkich chorych badano krew bakteriologicznie. W żadnym z omawianych przypadków nie wyhodowano ze krwi zarazków chorobotwórczych. Natomiast ustalono z wydzielin i wydalin następujące zarazki: (dr Donhaiserowa).

W 1 przypadku z moczu wyhodowano paciorkowce hemolizujące, w 2 przypadku z wydzieliny z szyjki macicy wyhodowano paciorkowce niehemolizujące. W 3 przypadku z wydzieliny z szyjki macicy wyhodowano paciorkowce niehemolizujące i pałeczki gramujemne *(bac. coli)*. W 4 przypadku nie przeprowadzono badań bakteriologicznych miejscowych, oprócz badania krwi. W 5 przypadku z moczu wyhodowano gronkowce białe i paciorkowce niehemolizujące, W 6 przypadku wyhodowano pałeczki duru brzusznego. W 7 przypadku wyhodowano z czyraka gronkowce.

Wszystkie chore brały ogólne leczenie penicyliną po 20.000 j. w zastrzykach domięśniowych, co 3 godziny przez 7 dni i nocy. Jedynie chora Gł. M. przez pierwsze 3 dni brała stałą kroplówkę z penicyliny do żyły łokciowej, jednak wskutek podrażnienia żyły i nacieków w jej sąsiedztwie przerwano kroplówkę i prowadzono leczenie wstrzykiwaniami penicyliny. Oprócz ogólnego leczenia penicyliną (w zastrzykach domięśniowych), stosowano ją także miejscowo, dostawowo i doopłucnowo. Chora Sw. E. otrzymała 1 zastrzyk penicyliny do szyjki macicy i dwukrotnie waciki napojone penicyliną do szyjki macicznej. Chora Zaj. Z. otrzymała dwukrotnie zastrzyk do stawu barkowego prawego po 15.000 j. o., 2 zastrzyki doopłucnowo po 40.000 j. o. i dwukrotnie waciki napojone penicyliną do jamy macicy. Chora ta otrzymywała penicylinę w zastrzykach przez 10 dni, a następnie po 19 dniowej przerwie wskutek pogorszenia się stanu i wytworzenia się obustronnego zapalenia przymacicza zastosowano drugie leczenie penicylinowe z dobrym wynikiem. Dodatni wpływ penicyliny zarówno na objawy ogólne, jak i miejscowe zauważono już na drugi dzień stosowania penicyliny. W przypadku Str. A. i Gol. R. ciepłota opadła z 40° C *per crisim* poniżej 37° C. w drugim dniu stosowania penicyliny, u chorej Str. A. podniosła się 5-tego dnia po spadku wskutek wytworzenia się przetoki kałowej i przebicia jej w tym dniu do ropiejącej rany pooperacyjnej nie przekroczyła już jednak 38° C. Chora zmarła w 8 dni po ukończenia leczenia penicyliną. Rozbioru zwłok nie wykonano. U chorej Gol. R. ciepłota nie przekroczyła 37° C od chwili obniżenia się. Trzeciego jednak dnia wystąpiły objawy otrzewnowe wskutek przebicia jelita w miejscu owrzodzenia durowego. W przypadkach Gł. M., Sw. E. ciepłota obniżyła się

także drugiego dnia stosowania penicyliny i w następnych kilku dniach stopniowo opadała do granic prawidłowych. W przypadku Zaj. Z. ciepłota obniżyła się stopniowo z 40° C do 38,5° C, jednak nie opadła zupełnie. Dopiero po zastosowaniu drugiego leczenia penicyliną (z chwilą stwierdzenia *parametritis*) gorączka natychmiast opadła i nie przekraczała 37° C. W przypadku Tol. W. penicylina nie wywarła wpływu zarówno na gorączkę, jak na inne objawy chorobowe.

Pod wpływem działania penicyliny obok spadku ciepłoty występowało zwolnienie tętna, zmniejszała się częstość oddechu i ustępowała duszność. W przypadku Zaj. Z. oddechy z 68/min. obniżyły się w 5 dniu na 35/min. by w kilkanaście dni później zejść do normy. Również po kilku dniach wraz ze spadkiem ciepłoty zauważono zmniejszanie się śledziony, znikanie szmerów w sercu, a u chorej Sw. E. ustąpienie cech uszkodzenia mięśnia sercowego w E. K. G. W moczu również w miarę poprawy stanu znikały białko, krwinki, czerwone, i wałeczki. Zmiany w płucach u chorych Zaj. Z. i Sw. E. utrzymywały się dłuższy czas, by wreszcie po 2 tygodniach ustąpić.

Najwyraźniej jednak zauważono poprawę w narządach rodnych. Zarówno wydzielina ropna z macicy, jak i owrzodzenie szybko ustępowały, a równocześnie ustępowały wzdęcia i bóle w podbrzuszu. Również obrzęk i bolesność stawów u chorej Zaj. Z. zmniejszały się, by wreszcie prawie zupełnie ustąpić. Zachowanie się leukocytozy, obrazu krwi i OB omawiamy poniżej.

W opisanych 7 przypadkach zakażenia ogólnego stwierdzono wprawdzie u niektórych chorych nieznaczne zmiany we wsierdziu w postaci szmeru skurczowego nad zastawkami serca, niemniej w żadnym przypadku nie można było rozpoznać zmiany zastawkowej trwałej. Zmiany wsierdziowe, jeżeli były, należało uważać za przejściowe.

Dla porównania z przypadkami powyższymi i dla zdobycia własnego doświadczenia zastoswano również penicylinę w 2 przypadkach powolnego zapalenia wsierdzia, z wykształconymi już zmianami na zastawkach w postaci wady serca, mimo, że wg piśmiennictwa anglo-ameryk. tego rodzaju przypadki nie nadają się do leczenia penicyliną. Przypadki te przedstawiały się następująco:

Przypadek 1 — chory Now. lat 46 w 18 roku życia po zapaleniu migdałków zapalenie stawów i wsierdzia, z następową wadą zastawki dwudzielnej i zastawek tętnicy głównej. W 2 lata później powtórne zapalenie stawów. W kilka lat potem zadyszka i ból w klatce piersiowej, które po kilkudniowym wypoczynku ustępowały. Od 7 lat bóle w okolicy serca o charakterze napadowym, które ustępowały po nitroglicerynie. Mimo tych dolegliwości od $1^1/_2$ roku pełnił służbę na froncie. Przed 5 tyg. zauważył gorączkę do 38,5° C, która po leczeniu cibasolem nie ustąpiła. Na Oddziele I B stwierdzono w dniu przyjęcia na obu poudziach liczne wybroczyny krwawe, serce w całości powiększone, typem zbliżone do aortalnego, nad zastawką dwudzielną i zastawkami aorty i na podstawie serca głośny, szorstki szmer skurczowy i rozkurczowy. Tętno 100/min. o cechach tętna chybkiego i wysokiego. Ciśnienie krwi 175/45. Śledziona twarda, gładka, tkliwa, 3 szerokości palca poniżej luku żebrowego. Migdałki bez zmian, zęby z próchnicą. Hb. 81%, Er 4.330.000, Ind. 0,94, Leuk. 5.800. Obraz krwi: mł. 1%, pał. 4%, wielo. 70%, eoz. 1%, limf. 19%, mon. 5%. OB średnia 37 mm. W moczu ślad białka, w osadzie poj. leukocyty i poj. krwinki. E. K. G.: cechy uszkodzenia mięśnia sercowego.

Rozpoznanie: *Endocarditis lenta, Vitium combinat. mitrale et aortale. Cor aortale bovinum. Tumor lienis. Nephritis.*

Choremu usunięto 3 zęby z próchnicą, a następnie zastosowano leczenie salicylem w dawkach po 10 gr dziennie, łącznie z zastrzykami dożylnymi przez 2 tyg. — z wynikiem ujemnym, gdyż gorączka utrzymywała się do 38° C i miała charakter falisty. Następnie podano cibasol po 10 gr dziennie przez 2 dni. W tym czasie pojawiły się na skórze kończyn po stronie wyprostnej wykwity guzkowo plamiste, piekące, nieliczne *(Erythema exsudativum multiforme)*, które po zastosowaniu przetworów salicylowych po kilku dniach ustąpiły. Po 40-dniowym pobycie chorego na Oddziele rozpoczęto leczenie penicyliną w zastrzykach domięśniowych w ciągu 14 dni z 1-dniową przerwą między jednym leczeniem a drugim. Równocześnie z rozpoczęciem drugiego leezenia podawano choremu salicyl w dawkach po 6 gr. *Natr. salicyl.* dziennie. O ile przy pierwszym leczeniu penicyliną nie uzyskano żadnej zmiany w stanie chorego, o tyle przy drugim leczeniu przy równoczesnym podawaniu salicylu poprawa wyraziła się spadkiem ciepłoty poniżej 37° C utrzymującej się w granicach prawidłowych do dnia dzisiejszego tj. przez 4 tyg. po ukończeniu drugiego leczenia penicyliną, wybitną poprawą samopoczucia, ustąpieniem powiększenia śledziony. Równocześnie wystąpiło zmniejszenie opadania krwinek, a we krwi obwodowej wzrost ilości ciałek białych i limfocytoza.

Przypadek 2 zapalenia wsierdzia dotyczył mężczyzny Ocz. — lat 23, który w 15 roku życia przebył zapalenie stawów. Przed 2-ma miesiącami wystąpiło ogólne osłabienie, szybkie męczenie się, bicie serca, ból w klatce piersiowej po stronie lewej i gorączka do 38,5° C, która utrzymywała się do dnia przyjęcia na Oddział, tj. przez 2 miesiące. Przed kilku dniami lekki ból gardła z równoczesnym obrzękiem i bólem w stawie skokowym prawym. Przy badaniu stwierdzono u chorego: migdałki powiększone, rozpulchnione, 2 zęby z próchnicą. Serce w całości powiększone, a osłuchowo nad końcem serca, nad tętnicą główną szmer skurczowy. Drugi ton nad tętnicą płucną silnie wzmożony, tętno dobrze napięte 100/min. Ciśnienie krwi 150/80, wątroba na dwie szerokości palca poniżej łuku żebrowego. Śledziona macalna dwie szer. palca poniżej łuku żebrowego, twarda. Lewy staw skokowy nieco obrzękły, bolesny. E. K. G. bez zmian. Badanie Rtg. wykazało serce w całości powiększone, typu aortalnego. Hb 58%, Er 3.680.000, Ind. 0,76, Leuk. 6.900. Obraz krwi: mł. 4%, pał. 3%, wielo. 62%, limf. 30%, mon. 1%. OB średnia 78,5 mm. W moczu ślad białka, w osadzie poj. leukocyty. Z krwi wyhodowano gronkowce białe. Z moczu wyhodowano gronkowce białe i paciorkowce niehemolizujące, a z ziarniniaków korzeni zębowych pacior-

kowce z grupy zieleniejących, oraz gronkowce białe i złote.

Rozpoznanie: *Endocarditis lenta. Vitium combinat. aortale et mitrale. Cor aortale bovinum. Anaemia secundaria. Tumor lienis.*

U chorego najpierw zastosowano leczenie cibasolem po 10 gr przez 2 dni z wynikiem ujemnym, a następnie leczenie salicylem po 10 gr dziennie przez 2 tyg., podając go doustnie i dożylnie. Wobec tego, że leczenie salicylem pozostało także bez skutku, rozpoczęto leczenie penicyliną. Już po 5 dniach stosowania penicyliny ciepłota obniżyła się do 37,2° C, a w kilka dni potem spadła poniżej 37° C i na tym poziomie utrzymuje się nadal. OB średnio obniżył się do 66 mm, ilość ciałek białych: 3.600, a w obrazie krwi wystąpiło zwiększenie limfocytów (43%) i pojawiły się eozynochłonne (2%), których poprzednio nie było.

Stan podmiotowy chorego bardzo dobry.

Poza tym stosowano penicylinę w 2 przypadkach przerzutów rzeżączkowych w stawach tzw. *arthritis gonorrhoica.*

W 1 przypadku (mężczyzna lat 26 Kos. Wł.) zakażenie wiewiórem nastąpiło przed 2 miesiącami. W 2 tygodnie po zakażeniu rozpoczęto leczenie na Oddziele wener. — cibasolem (17 gr w 5 dniach) po czym szczepionką gonokokową i wreszcie sulfapirydyną (18 gr w 4 dniach). W 3 tyg. po zakażeniu wystąpiły nagle zmiany stawowe wśród wysokiej gorączki 39° C (bóle i obrzęki w stawach nadgarstkowym lewym i kolanowym lewym). Po dalszych 2 tyg. pojawiły się zmiany ze strony stawów barkowego prawego i kolanowego prawego; chory przestał chodzić, stracił w tym czasie 10 kg na wadze. Przy przyjęciu na Oddział I B stwierdzono obrzęk i dużą bolesność wym. stawów; najwyraźniejsze zmiany w obrębie stawu kolanowego lewego. Mięśnie śródręczy i podudzi wyraźnie zanikłe. Zdjęcie rentgen. stawów zajętych wykazało niewielkie odwapnienie kości tych stawów. Gorączka dochodziła do 38° C.

Hb 62%, Er 4.000.000, Ind. 0,7, Leuk. 5.000, OB średnia 74 mm. Obraz krwi: wielo. 74%, limf. 12%, mon. 14%. Że krwi dwukrotnie badanej wyhodowano gronkowce białe, odczyn Cohna dodatni. W moczu badanym na posiewach stwierdzono paciorkowce z grupy zieleniejących. W rozmazie z cewki moczowej, w treści ze stawu nadgarstkowego, tak w badaniu bezpośrednim, jak i na hodowlach gonokoków nie znaleziono. Na podstawie przebytej rzeżączki i dodatniego odczynu Cohna ze krwi rozpoznano *polyarthritis gnc.* Zastosowano najpierw próbne leczenie salicylem doustnie i w zastrzykach, po 6 gr dziennie przez 10 dni bez skutku, wobec tego rozpoczęto leczenie penicyliną w zastrzykach domięśniowych przez 7 dni i dostawowo (staw kolanowy lewy) z równoczesnym podawaniem cibasolu po 10 gr przez pierwsze 2 dni. Już po 5 dniach tego leczenia bóle w stawach znacznie zmniejszyły się, a chory zaczął wstawać. Po ukończeniu leczenia penicyliną odczyn Cohna we krwi wypadł ujemnie. Po 6 dniowej przerwie powtórzono leczenie penicyliną. Ciepłota obniżyła się i nie przekracza 37° C. Leuk. 3.200. OB średnia 67 mm. Objawy ze strony stawów prawie że ustąpiły i poza nieznacznymi bólami chory nie odczuwał żadnych dolegliwości.

Przypadek 2 dotyczy Guz. M. lat 24, która zachorowała przed 3 tyg. wśród objawów bólów stawów nadgarstkowych, następnie stawów skokowych i śródstopia prawego z równoczesną gorączką do 39° C. Po kilku dniach ciepłota obniżyła się do 38° C i pojawiły się bóle i obrzęk w stawie kolanowym prawym i w stawach barkowych. W chwili przyjęcia stwierdzono u chorej zaczerwienienie i obrzęk stawów, oraz dużą bolesność stawów skokowego, kolanowego, biodrowego prawego. Cała kończyna silnie obrzękła, a poruszanie nią niemożliwe. Ponadto bolesność w stawach barkowych, łokciowym i nadgarstkowym lewym. Rtg. kości wykazał lekkie odwapnienie z nieznaczną osteoporozą w kościach zajętych stawów.

Hb 79%, Er 3.860.000, Ind. 1%, Leuk. 7.500. Obraz krwi: pał. 2%, wielo. 60%, eoz. 5%, limf. 30%, mon. 3%. OB średnia 82,5 mm. Mocz b. z. Odczyn Wa we krwi ujemny. Temper. 38° C. U chorej zastosowano leczenie salicylem po 8 gr dziennie doustnie i w zastrzykach w mniemaniu, że mamy do czynienia z reumatycznym zapaleniem stawów. Kiedy jednak 3 tyg. leczenie salicylowe nie przyniosło poprawy, a badanie wydzieliny z cewki moczowej i szyjki macicznej wykazało obecność gonokoków, odczyn zaś Cohna we krwi wypadł silnie dodatni rozpoznano *arthritis gnc.* W treści ze stawu kolanowego lewego gonokoków nie znaleziono. Rozpoczęto ogólne leczenie penicyliną. Oprócz tego wstrzyknięto chorej 2-krotnie po 15.000 j. o. penicyliny do stawu kolanowego i skokowego prawego. Już podczas leczenia penicyliną bóle w stawach zmniejszyły się i obrzęki zaczęły ustępować. Kontrolne badanie krwi po ukończeniu leczenia wykazało odczyn Cohna ujemny, spadek OB do średniej wartości 21 mm i leukocytozę 6.100. W obrazie krwi: zwiększenie się limfocytów (48% i mon. 8%). W wydzielinie z cewki moczowej i szyjki macicznej nie stwierdzono gonokoków. W miesiąc po ukończeniu leczenia obrzęki stawów ustąpiły zupełnie, utrzymuje się jeszcze ból w stawie skokowym prawym. Chora chodzi dobrze.

W obu omówionych przypadkach *polyarthritis gnc.*, które wystąpiło jako powikłanie rzeżączki cewki moczowej, penicylina doprowadziła do wyleczenia zarówno w pojęciu klinicznym, jak bakteriologicznym.

Pozostaje wreszcie do krótkiego omówienia chory Man. lat 60, u którego w związku z 3-krotnie przebytą przed 3 miesiącami różą wystąpiło uszkodzenie szpiku kostnego z przejściem w *panmyelophtysis.* W dniu przyjęcia chorego na Oddział stwierdzono: bladość skóry i błon śluzowych. Na łukach podniebiennych, migdałkach, dziąsłach głębokie owrzodzenia pokryte szarymi nalotami. Ropotok zębodołowy. Język obrzękły z głębokim owrzodzeniem u nasady. Gruczoły podszczękowe po stronie prawej wielkości pięści, po stronie lewej wielkości pomarańczy, dość zbite, bolesne. Serce powiększone na lewo, tony serca głuche, tętno 120/min. miarowe, śledziona macalna pod łukiem żebra, ciśnienie krwi 140/80.

Badanie krwi: Hb 48%, Er. 2.290.000, Ind. 1,09, Leuk. 2.200. Obraz krwi: myeloblasty 7%, promyelocyty 5%, myelocyty obojętnochłonne 4%, mł. 5%, wielo. 18%, limf. 59%, mon. 2%. Ponadto znaleziono kilka erytroblastów i normoblastów. OB średnia

40,5 mm. Ilość płytek krwi 35.000. Odczyn opaskowy Rumpell-Leede ujemny. Czas krwawienia nie przedłużony. W szpiku kostnym obecne liczne komórki jedno-jądrzaste duże i małe odpowiadające limfocytom i mniej liczne składniki układu leuko- i erytrotwórczego. W moczu białko 0,25%, w osadzie poj. krwinki czerwone i leukocyty, oraz wałeczki szklisto-ziarniste. Z krwi zarazków chorobotwórczych nie wyhodowano. Z moczu wyhodowano gronkowce białe. Z nalotów na migdałkach wyhodowano paciorkowce z grupy zieleniejących, gronkowce białe i złote, drożdżaki i laseczki gramododatnie.

Chory gorączkuje (od kilku tyg.) do 39° C wieczorem, ze spadkiem rannym ciepłoty do 38° C. U chorego rozpoczęto natychmiast leczenie ogólne penicyliną, a 3 dni później przetoczono 400 cm^3 krwi. Podkreślić należy, że już w 2 dni po rozpoczęciu leczenia penicyliną owrzodzenia w jamie ustnej szybko się oczyściły, po czym zaczęły się zmniejszać i wreszcie po 2 tyg. zabliźniły się, gruczoły podszczękowe zmniejszały się stopniowo, a po tygodniu stały się niewidoczne i niemacalne. Ciepłota obniżyła się do 37,5° C. Kontrola krwi wykazała po pierwszym leczeniu p. Hb 34%, Er. 1.850.000, Ind. 1,3%, ilość ciałek białych 1900. Obraz krwi: pał. 2%, wielo. 16%, limf. 82%, ponadto liczne erytroblasty i normoblasty. W 3 dni po ukończeniu pierwszego leczenia penicyliną, zastosowano drugie.

Przypadek ten jest niezmiernie ciekawy ze wzgl. na odpowiedź jaka nastąpiła ze strony ustroju na penicylinę. Dotychczas (niecały miesiąc spostrzegania) prawie że ustąpiły objawy zakażenia tj. gorączka (która utrzymuje się jeszcze na wys. 37,5° C. wieczór, spadając poniżej 37° C rano), głębokie owrzodzenia w jamie ustnej, które uległy zupełnemu wygojeniu i wreszcie uderzająco duże gruczoły szyjne, które znikły bez śladu. Natomiast objawy uszkodzenia szpiku kostnego i to tak układu erytro, leukoblastycznego, jak i trombocytarnego utrzymują się nadal, a nawet wykazują skłonność do wzrostu, mimo w tym kierunku zastosowanego leczenia (2 przetoczenia krwi, podawanie przetworów wątrobowych, witamin).

Jakkolwiek rokowniczo przypadek ten nadal przedstawia się źle, to niemniej zadziwiającym jest ustąpienie ww. objawów zakażenia, po leczeniu penicyliną przy braku wybitniejszego pogorszenia w uszkodzeniu szpiku kostnego.

Działanie przeciwzarazkowe penicyliny stwierdzaliśmy u naszych chorych albo przez kontrolne badania bakteriologiczne — po skończonym leczeniu p., albo w przypadkach, w których szybko ustąpiły wszystkie objawy zakażenia, przez spostrzeganie kliniczne. U tych chorych, u których kontrolowano bakteriologicznie zachowanie się wydalin i wydzielin ustrojowych po leczeniu p., stwierdzano jedynie obecność bakterii gramujemnych i w niektórych przypadkach bakterii gramdodatnich, które z biegiem czasu też znikały z hodowli. Ogólnie można było powiedzieć, że wydaliny i wydzieliny ustroju ulegały pod wpływem p. wyjałowieniu. W tych też przyp., w których kontroli bakteriologicznej nie przeprowadzano z powodu szybkiego ustąpienia objawów zakażenia i co za tym idzie braku materiału do badania bakteriologicznego—pomyślny przebieg i zakończenie zakażenia wskazywały na ustąpienie zarazków chorobotwórczych z ustroju.

Przy stosowaniu p. nie zauważyliśmy działania ubocznego tego leku poza 2-ma przypadkami podrażnienia żył, które nastąpiło przy wlewie dożylnym penicyliny i przeszło po paru dniach bez śladu z chwilą odstawienia kroplówki.

Osobnego omówienia wymaga badanie krwi tj. przede wszystkim: leukocytozy, obrazu białego krwi, oraz odczynu Biernackiego.

Zwiększenie ilości ciałek białych we krwi obwodowej występowało zależnie od sprawy chorobowej i zostało uwzględnione przy omawianiu poszczególnych przypadków. Niezależnie od ilości ciałek białych, jaką stwierdzono u chorej przed podaniem penicyliny, znajdowano różne zachowanie się ilości ciałek białych po ukończonym leczeniu penicyliną. I tak, na 20 przypadków leczonych penicyliną w 7 przypadkach ilość ciałek białych oznaczana na drugi dzień po ukończeniu leczenia penicylinowego uległa podwyższeniu w stos. do wartości wyjściowej (tj. przed podaniem penicyliny). Zwiększenie ilości c. b. wahało się w granicach od 2.000—6.000. We wszystkich tych przypadkach ilość c. b. opadała w dniach, lub tygodniach następnych do wartości niższych, niż przed rozpoczęciem leczenia penicylinowego, a zatem do wartości prawidłowych. W 10 przypadkach ilość c. b. zmniejszyła się bezpośrednio po zastosowaniu leczenia penicyliną, w porównaniu z ilością c. b. przed leczeniem. Zmniejszenie ilości c. b. w 1 tylko przypadku przekroczyło dolną granicę normy, tj. spadło do 3.600 (z wartości 5.000 przed zastosowaniem penicyliny). W pozostałych 9 przypadkach ilość c. b. osiągnęła wartość wyższą od 5.000—7.000 tuż po skończeniu leczenia penicyliną, opadając w następnych dniach lub tygodniach, bez przekroczenia jednak dolnej granicy. W 3 przypadkach leczonych penicyliną ilość c. b. nie uległa zmianie.

Podkreślenia godnym jest zachowanie się ilości c. b. w przypadku zakaźnego uszkodzenia szpiku kostnego. U chorego tego stwierdzano tuż po ukończeniu leczenia p. 1.900 c. b. we krwi obwodowej (w porównaniu z 2.200 przed leczeniem), która to ilość w kilka dni później zwiększyła się do 2.800, a w 3 tygodnie do 3.500. Przypadek ten wskazuje na to, że penicylina jest środkiem, który w przeciwieństwie do sulfonamidów może być śmiało stosowany w schorzeniach przebiegających ze zmniejszeniem ilości c. b., jak to zresztą podnoszą niektórzy autorzy anglo-ameryk.

Zwyżka lub zniżka ilości c. b., którą stwierdzaliśmy tuż po ukończeniu leczenia penicyliną nie szła w parze z końcowym wynikiem leczniczym. I tak w przypadkach, które skończyły się śmiertelnie—u 2 chorych spostrzegaliśmy zmniejszenie ilości c. b. wynoszące 3.000—4.000, już po ukończeniu leczenia p., w 1 przypadku zwiększenie ilości c. b. o 3.400, 1 zaś przypadek nie wykazał żadnych wahań w ilości c. b.

W przypadkach, które uległy poprawie lub wyleczeniu, występowało początkowo po ukończeniu leczenia zarówno zwiększenie, jak i zmniejszenie ilości c. b., wzgl. brak odchyleń w porównaniu z liczbą wyj-

ściową c. b. Z zachowania się ilości c. b. obliczanej tuż po ukończeniu leczenia p. nie można było wyciągać żadnych wniosków rokowniczych. Niemniej we wszystkich tych przypadkach, które uległy poprawie lub wyleczeniu, z biegiem czasu, tj. w ciągu kilku tygodni ilość c. b. dochodziła do granic prawidłowych, niezależnie od tego, czy tuż po leczeniu uległa zmniejszeniu lub podwyższeniu.

Odczyn Biernackiego, który we wszystkich przypadkach był podwyższony (od 31—100 mm — średnia z 2 godz.), zwiększył się na drugi dzień po ukończeniu leczenia penicyliną w 6 przypadkach, przy czym zwyżka wahała się od 7—20 mm (średnia). OB uległ zmniejszeniu tuż po ukończeniu leczenia penicyliną w 10 przypadkach od 3—42 mm (średnia). W 2 przypadkach nie stwierdzono zmian w wartości OB po ukończeniu leczenia penicyliną.

Pod wpływem leczenia penicyliną uzyskano z biegiem czasu (kilka tygodni) prawidłowy OB w 5 przypadkach, w czym znajdowały się 2 przypadki śmiertelne i 3 przypadki, które zostały wyleczone. W innych przypadkach wartość OB z czasem obniżała się w miarę poprawy stanu chorych, nie dochodząc jednak do granic prawidłowych u wszyskich choryh.

Zwyżka lub zniżka OB odczytywana na drugi dzień po ukończeniu leczenia penicyliną nie była wyrazem stanu chorego. W 3 przypadkach ze zejściem śmiertelnym stwierdzano tuż po leczeniu penicyliną bardzo wybitne obniżenie OB w porównaniu z liczbą wyjściową (przed leczeniem). U innych znowu chorych, którzy doskonale odpowiedzieli na leczenie penicyliną, spostrzegano na drugi dzień po ukończeniu leczenia zwiększenie wartości OB.

Wprawdzie chwilowe wahnięcia OB *in plus* lub *in minus* tuż po ukończeniu leczenia penicyliną nie dawały nam należytego wglądu w obraz chorobowy naszych chorych, niemniej jednak dalsze spostrzeganie opadania krwinek, przeprowadzane przez szereg następnych dni pozwalało przy stałej skłonności zniżkowej OB na wysnuwanie dobrego rokowania w danym przypadku.

W ocenie rokowania naszych chorych leczonych penicyliną odgrywała jednak najważniejszą rolę limfocytoza wzgl. monocytoza. Zwiększenie liczby limfocytów, tak wartości odsetkowych jak i bezwzględnych w obrazie krwi obwodowej na drugi dzień po ukończeniu leczenia penicyliną stwierdzono w 13 przypadkach; wynosiło ono od 2—31% w porównaniu z liczbą wyjściową (przed leczeniem). Zmniejszenie liczby limfocytów wynoszące od 2—32 % stwierdzono w 4 przypadkach (obliczane w tych samych warunkach). W 3 przypadkach nie przeprowadzono dokładniejszych badań. W przypadkach, których ilość limfocytów w obrazie krwi zwiększała się nieznacznie, podwyższeniu ulegała ilość monocytów. Z 4 przypadków, w których nastąpiło obniżenie liczby limfocytów tuż po ukończeniu leczenia penicyliną — 3 zakończyły się śmiertelnie, a 4 okazał się odporny na penicylinę. W przypadkach, w których nastąpił tuż po ukończeniu leczenia penicyliną wzrost liczby limfocytów stosowanie penicyliny dało wybitną poprawę, lub zupełne wyleczenie. Otrzymane wyniki są pod tym wzgl. jednoznaczne, tak, że w zachowaniu się limfocytów w obrazie krwi obwodowej tuż po ukończeniu leczenia penicyliną otrzymujemy doskonały wskaźnik, co do bezpośredniego odczynu chorego na penicylinę, jak również co do dalszego rokowania.

Zachowanie się późniejsze limfocytozy, tj. w ciągu następnych dni i tygodni było różne. W większości przypadków limfocytoza, wzgl. monocytoza jeszcze wzrastała dochodząc najwyżej w 1 przypadku do 48% limfocytów przy 8% monocytów, by później w przypadkach, które uległy zupełnemu wyleczeniu wrócić do normy. W niektórych znowu przypadkach, w których po leczeniu penicyliną nastąpiła poprawa i wzrost liczby limfocytów — przychodziło po pewnym czasie do chwilowego obniżenia ilości limfocytów w porównaniu z liczbą limfocytów, jaką otrzymano tuż po leczeniu penicyliną; obniżenie to było zależne od chwilowego pogorszenia stanu chorego.

Zwiększenie ilości eozynochłonnych, o których wspominają niektórzy aut. anglo-ameryk. spostrzegaliśmy tylko w 1 przypadku ropnia płuc zupełnie wyleczonego, u którego na drugi dzień po ukończeniu leczenia penicyliną stwierdzono 5% eozynochłonnych (przed leczeniem brak eozynochłonnych) we krwi obwodowej przy limfocytozie 12% (przed leczeniem 10%), w 5 tygodni później eozynochłonnych 5%, limfo 29%, monocytów 8%, (wzrost o 3%), a w 7 tygodni po ukończeniu leczenia penicylinowego eozynochłonnych 11%, limfo 23%, mono 5%.

Ciałka obojętnochłonne, które przed leczeniem penicyliną wykazywały przesunięcie obrazu w lewo po leczeniu penicyliną wykazywały obraz prawidłowy, a zwiększona ilość obojętnochłonnych zmniejszała się po leczeniu penicyliną na korzyść limfo i monocytów w tych przypadkach, które wyżej omówiono.

Ze spostrzeżeń naszych — mimo małej ilości przypadków wynika, że ani wzmożona ilość c. b., ani OB nie były w przypadkach leczonych penicyliną tym wskaźnikiem, który bezpośrednio po ukończeniu leczenia penicyliną mógłby wskazywać, czy sprawa zakaźna tocząca się w ustroju jest na drodze do ustąpienia. Odwrotnie, zwiększenie się ilości limfocytów, (a także monocytów) w obrazie krwi obwodowej tuż po ukończeniu podawania penicyliny, było bardzo ważnym i dodatnim objawem rokowniczym. Był to więc równocześnie występujący i pewny objaw korzystnego rokowania w przeciwieństwie do OB i ilości c. b., które tylko w niektórych przypadkach stanowiły późno występujący, pomyślny objaw w rokowaniu.

Limfocytozę w naszych przypadkach łatwo można wytłumaczyć w myśl obecnie przyjętych poglądów, przejściem okresu ostrego zakażenia przebiegającego zwykle ze zwiększeniem ilości c. b. i przesunięciem obrazu w lewo w okres zdrowienia. Dokładne badanie krwi daje nam przegląd walki, jaką toczy ustrój w pierwszym swym okresie aż do czasu, gdy drobnoustroje zostaną unieszkodliwione i w drugim okresie, — obwodowej limfo, wzgl. monocytozy, w którym przeważają przejawy odnowy. Eozynofilii, która wystąpiła w 1 z naszych przypadków przypisuje się to samo znaczenie, co limfocytozie.

Badanie ilości ciałek czerwonych i hemoglobiny wykazuje wzrost, który występuje tuż po ukończeniu leczenia penicyliną i który wzmaga się jeszcze w na-

stępnych dniach. Okoliczność ta — na którą zwraca się uwagę w piśmiennictwie anglo-ameryk. — ma duże znaczenie, przede wszystkim praktyczno lekarskie, gdyż pozwala na zastosowanie penicyliny nawet w przypadkach przebiegających z dużą niedokrwistością.

Ze spostrzeżeń naszych wynika, że penicylina zasługuje na miano najsilniejszego środka przeciwzarazkowego. Nie ulega wątpliwości, że środek ten ma działanie lecznicze nadzwyczajnie szybkie i skuteczne w tych razach, gdy jest zastosowany przeciw drobnoustrojom wrażliwym na pepenicylinę, we wczesnych okresach zakażenia i w odpowiednich dawkach. W naszych 5 przypadkach, w których penicylina nie doprowadziła do wyleczenia należy wytłumaczyć nieosiągnięcie wyniku leczniczego brakiem należytych warunków do działania penicyliny. I tak pomijając szczegółowe wyliczenie powodów niezadziałania penicyliny, gdyż to omówiono przy każdym przypadku, można ogólnie powiedzieć, że wszystkich 5 chorych dostarczono zapóźno na Oddział, tj. w tym okresie choroby, w którym wyrządzone przez zarazek uszkodzenia narządów i tkanek były już nieodwracalne. Mimo to u kilku z tych chorych stwierdzono chwilową poprawę, i gdyby nie dodatkowe powikłania, jak wystąpienie samoistnej obustronnej odmy opłucnowej, przetoka kałowa, nieusunięty kamień w głównym przewodzie żółciowym, przerzut zakażenia do kości kręgosłupa, że nie wspomnimy już nawet o niewłaściwie zastosowanej penicylinie w przypadku duru brzusznego — to być może, że wynik leczniczy mógłby być inny. Wskazywał na to początkowy przebieg leczenia, nawet korzystny, pod wzgl. ustępowania niektórych objawów chorobowych, dopóki nie nastąpiło powikłanie kładące kres życiu. Nie można jednak od penicyliny wymagać za wiele; jest doskonałym środkiem przeciwzarazkowym, wyleczenie zależy jednak nie od samego tylko unieszkodliwienia zarazków chorobotwórczych penicyliną, ale również od sił obronnych ustroju.

Obydwie prace wykonano dzięki wsparciu Ministerstwa Zdrowia i dostarczeniu śp. Prof. Oszackiemu odpowiedniej ilości penicyliny dla przeprowadzenia odnośnych badań.

PIŚMIENNICTWO

Herrell W. E.: Penicillin and other antibiotic Agents, Philadelphia and London 1945 — Tenże: Penicillin in Warfare; The British Journal of Surgery Vol. XXXII; — Tenże: The use of penicillin in treating war wounds (Instructions prepared by the Penicillin Clinical Trials Committee). — Giza: Chemia w służbie medycyny, Przegl. Lek. Nr. 2 1945 r. — Lebioda J.: Penicylina w leczeniu rzeżączki, Przegl. Lek. Nr 8 1945 r.

Doc. Dr ST. NOWICKI Kraków

Zastosowanie penicyliny w obrażeniach i zakażeniach ropnych stawu kolanowego

Z Oddziału Chirurgicznego Szpitała św. Łazarza w Krakowie

Staw kolanowy jest szczególnie wrażliwy na wszelkie zakażenia, a jego budowa anatomiczna sprzyja rozwojowi i uporczywości spraw ropnych. Wielkim postępem w opanowaniu tych procesów, powstałych po urazach jest niewątpliwie wycięcie rany i jej zeszycie w odpowiednich i świeżych przypadkach przy równoczesnym unieruchomieniu stawu. Jeżeli utworzy się ropniak stawu nie ma wskazania do doraźnego otwarcia stawu. Odpuszczając ropną wydzielinę oraz przepłukując jamę stawową, można wielokroć uzyskać całkowitą ruchomość kolana. Kiedy jednak zakażenie przenosi się w obręb samej torebki stawowej lub poza nią, jest nieunikniony zabieg operacyjny, który kształtuje się rozmaicie, zależnie od zmian zaszłych w stawie. Z takiej ropowicy kolana dość często i wcześnie rozwija się posocznica, co może doprowadzić do odjęcia kończyny, a nawet zagrażać życiu chorego. Groźnym następstwom posocznicy można poniekąd przeciwdziałać przetaczając krew. W ostatniej wojnie stosowano w tych wypadkach sulfamidy jako zaporę przeciw rozszerzaniu się zakażenia. Zwłaszcza chirurdzy angielscy chętnie i systematycznie używali tych leków ogólnie i miejscowo celem zapobiegania zakażeniu ropnemu. W dostępnym piśmiennictwie nie znalazłem dość przekonywujących dowodów, że sulfamidy mają rozstrzygające znaczenie w przebiegu ropienia oraz zejścia posocznicy. Także na podstawie osobistego doświadczenia, dość bogatego w pierwszych miesiącach powojennych nie nabrałem przekonania o doniosłej roli sulfamidów w zwalczaniu posocznicy po zranieniach. Leczenie ropowicy kolana pozostaje nadal chirurgiczne i nie uległo dotąd istotnym zmianom. Wymaga ono zawsze wielkiego doświadczenia, zwłaszcza we wskazaniach i jest nieraz połączone z niepowodzeniami. Jest więc w leczeniu doniosłym zadaniem, aby ile możności nie dopuścić do postępującego zakażenia stawu. Jeśli zaś leczenie rozpoczyna się już w okresie zakażenia, należy walkę z nim prowadzić z należytym pośpiechem.

Stosując penicylinę w ropnych zakażeniach, rozpoczęto również badania nad jej działaniem bakteriostatycznym w obrębie stawów. Usiłowania te były tym więcej uzasadnione, że w ranach stawów najczęściej spotyka się gronkowce i paciorkowce. Herrell stwierdził, że penicylina wstrzykiwana domięśniowo lub dożylnie przedostaje się również do płynów znajdujących się w stawach, niezależnie od tego, czy są one fizjologiczne, czy patologiczne. Około połowa tej ilości penicyliny, która krąży we krwi, dociera do stawów i pozostaje tam przez czas dłuższy. Rammelkamp i Keefer (według Herrella) stwierdzili, że penicylina wprowadzona bezpośrednio do jam stawowych wsysa się powoli, bo po wstrzyknięciu 10.000 jednostek oksfordzkich, działanie bakteriostatyczne utrzymuje się przez 2 doby. Z przeglądu piśmiennictwa, podanego w monografii Herrella wynikałoby, że w porównaniu z bardzo licznymi pracami z innych dziedzin, doświadczenia z zakresu leczenia penicyliną zakażeń kolana są dość skąpe.

Opierając się na podstawowych zasadach o własnościach penicyliny w zakresie stawów, leczyliśmy przy jej pomocy wszystkie, przyjęte w ostatnich 3 mie-

siącach 45 r. obrażenia i zakażenia ropne kolana. Tworzą one rozmaite postacie kliniczne.

Przypadki własne

1. Chory l. 20 przyjęty w 2 dni po postrzale ślepym z karabinu. Wlot na udzie pod suchym strupem. Górny zachyłek stawu jest wyraźnie wysklepiony i tkliwy, w jamie stawowej mierna ilość płynu. Ciepłota 37,4°. Wstrzykiwano co 3 dzień śródstawowo dwukrotnie po 10.000 jednostek penicyliny w 5 cm^3 fizjologicznego roztworu soli. Potem usunięto pocisk i ranę zaszyto. Przebieg gojenia gładki. Na 10 dzień chory chodził.

W podobnych przypadkach uzyskiwano dobre wyniki także bez współudziału penicyliny, którą tutaj zastosowano w celach zapobiegawczych.

2. Chory l. 16. Po przejechaniu wozem doznał rany dartej pod kolanem. Operowany w 5 godzin. Ranę wycięto, posypano jej dno proszkiem penicylinowo-sulfamidowym i zaszyto skórę. Po 4 dniach napięte brzegi rany rozeszły się, a z powierzchni sączyło się nieco ropnej wydzieliny. W 7 dniu 38,2°, staw wypełnił się nagle płynem i był bolesny. Wydobyto z niego 30 cm^3 płynu rzadkiego, krwawo podbarwionego, jałowego na pożywkach. Gorączka utrzymywała się nadal do 38,5° przez kilka dni i objawy zapalne stawu były wyraźne. Wstrzyknięto do stawu trzykrotnie po 10.000 jedn. penicyliny co 3 dzień. Przy trzecim nakłuciu nie wydobyto już płynu ze stawu, a nazajutrz gorączka opadła zupełnie. W paru dniach następnych obrzęk stawu znikł całkowicie.

Zasypanie proszkiem penicylinowym nie zabezpieczyło doraźnego zagojenia rany, bo szwy były zbytnio napięte. Prawdopodobnie ropiejąca rana była przyczyną zmian zapalnych w stawie, mimo że w wydobytej z niego porcji płynu, nie stwierdzono drobnoustrojów. Po wstrzyknięciu penicyliny objawy zapalne szybko cofały się, a uderzające było rychłe zniknięcie wysięku.

3. Chory l. 17 został ranny nożem, który przebił skórę i torebkę stawu na przestrzeni paru cm. Ranę zaszyto w 4 godziny po wypadku. Po zabiegu na 3 dzień wstrzyknięto do stawu po 10.000 jednostek penicyliny. Gojenie prawidłowe. Po 10 dniach pieszo opuścił szpital.

Wstrzykiwania penicyliny były tutaj zapobiegawcze. Taki sam wynik leczenia mógł nastąpić po samym tylko zaszyciu rany.

4. Chory l. 37 po wypadku samochodowym doznał zamkniętego złamania l. uda i goleni. W obrębie l. górnego zachyłku kolana powstała szeroka rana darta, z której wydonywała się maź stawowa pomięszana z krwią. Także na drugiej dolnej kończynie były liczne rany skóry. Przywieziony zaraz po wypadku z objawami silnego ogólnego wstrząsu. Po ustąpieniu tych objawów, w kilka godzin po przyjęciu okrojono i zaszyto ranę w stawie kolanowym, a kończynę unieruchomiono. W czasie operacji i potem jeszcze dwukrotnie co 3 dzień wstrzyknięto do stawu po 10.000 jednostek penicyliny. Rana zagoiła się prawidłowo. Na 10 dzień po wypadku rozwinęła się gwałtownie ropowica stawu skokowego i goleni wśród bardzo ciężkich objawów ogólnych, z gorączką 40°. Nacięcie nie zahamowało postępu zakażenia i wobec groźnego stanu ogólnego, na który nie wpłynęło wstrzyknięcie 200.000 jednostek penicyliny, odjęto kończynę w obrębie uda. Dalsze gojenie otwartego kikuta prawidłowe i zakończone po paru tygodniach szwem wtórnym. Pole ziarninowe przygotowano do zabiegu, posypując je przez 4 dni proszkiem penicylinowo-sulfamidowym.

Miejscowe działanie penicyliny w obrębie stawu wpływało korzystnie na przebieg gojenia. Natomiast wobec gwałtownie rozwijającego się zakażenia na goleni, penicylina wstrzyknięta domięśniowo nie dała żadnego wyniku.

5. Chory l. 37, postrzelony z rewolweru. Pocisk tkwiący w stawie usunął opatrujący lekarz. Na trzeci dzień stwierdzono, że z małej, gładkiej rany sączy płyn stawowy. Staw nakłuto i wydobyto 75 cm^3 płynu przejrzystego, który okazał się jałowy. Wstrzyknięto dwukrotnie po 10.000 jednostek penicyliny. Radiogram wykazał niewielkie pęknięcie nasady kości udowej. Po paru dniach zamknęła się rana w stawie. Mierny obrzęk torebki utrzymywał się przez 2 tygodnie.

Wydaje się, że warunki do zakażenia stawu w tym przypadku były raczej podatne, a udaremniła je penicylina. Niezwylke szybko nastąpiło tutaj zasklepienie rany stawu.

6. Chora l. 28 uderzyła silnie kolanem o wagon. Powstała rana szarpana powyżej rzepki wielkości monety 1 zł. Przyjęta po 2 dobach. Brzegi rany nierówne, obłożone wydzielają obficie ropę, okoliczna skóra zaczerwieniona i obrzękła. Torebka stawu rozdęta, bolesna, wyraźne pląsanie rzepki. Ciepłota 38°. W ropie gronkowce, paciorkowce hemolizujące i pałeczki gramoujemne. Bezpośrednio po przyjęciu wstrzyknięto do stawu 10.000 jednostek penicyliny.

Nazajutrz silne bóle, gorączka 40°, znaczniejszy obrzęk kolana. Ze stawu wydobyto 10 cm^3 ropy i wstrzyknięto znowu 10.000 jednostek penicyliny, co powtarzano w ciągu tygodnia. Równocześnie rozpoczęto codziennie wstrzykiwać domięśniowo po 100.000 jednostek penicyliny przez tydzień. W 5 dniu rana w stawie była oczyszczona i ledwie sączyła wydzielinę przejrzystą, a po 10 dniach była niemal zabliźniona. Po tygodniowym leczeniu penicyliną gorączka stopniowo opadła, obrzęk stawu był nikły, a pożywki zaszczepione płynem stawowym okazały się jałowe. Chora pozostaje jeszcze w szpitalu z unieruchomioną kończyną.

Był to przypadek ropniaka stawu z szybko postępującym zakażeniem. Na podstawie dotychczasowego doświadczenia należałoby przystąpić do otwarcia stawu i leczenia przy zupełnym unieruchomieniu kolana. Wstrzymałem się od tego wskazania ufny w działanie penicyliny. Być może, że lepiej byłoby wstrzyknąć odrazu większą ilość penicyliny dostawowo, więc 50.000 jednostek. Obawialiśmy się tylko wobec rany drążącej do stawu, że drogocenny lek będzie wypływał i dlatego byliśmy oszczędni, stosując mniejsze dawki śródstawowe, a wielkie dawki ogólnie. To połączone działanie penicyliny dało znakomity wynik. Zarówno liczna flora bakteryjna jak i objawy zapalne ustępowały niezwykle szybko. Zgojenie brudnej rany nastąpiło też ponad wszelkie spodziewanie wkrótce.

7. Chory l. 22. Przed 2 tygodniami uległ skaleczeniu kolana przez spadającą siekierę. Rana zgoiła się częściowo i nie odczuwał większych dolegliwości. Na 4—5 dni przed przyjęciem bóle się zwiększyły, kolano obrzękło i wystąpiła gorączka do 38,5°. W bliźnie jest przetoka, przez którą wydobywa się mętna wydzielina. W stawie stwierdza się obecność płynu. W ciągu 10 dni wykonano 3 nakłucia stawu, odpuszczono płyn i wstrzykiwano po 10.000 jednostek penicyliny. Rana zagoiła się, objawy zapalne w stawie ustąpiły i chory wyleczony odszedł po 2 tygodniach leczenia.

Również i u tego chorego uderzająca jest szybkość, z jaką postępowało wyleczenie. Podobne sprawy leczone były koło 6 tygodni. To znaczne skrócenie czasu leczenia nastąpiło tylko dzięki penicylinie.

8. Chory l. 47. Rana darta na przedniej powierzchni kolana po wypadku samochodowym. W 6 godzin po urazie ranę wycięto i zaszyto. Przez tydzień nieznaczna gorączka i małe bóle. W 12 dniu 38,5° i silne bóle w kolanie, obrzęk torebki i obecność płynu w stawie. Ze stawu wydobyto 50 cm³ wydzieliny ropnej, z której wyhodowano paciorkowce hemolizujące. W paru następnych dniach zarówno stan miejscowy, jak i ogólny chorego pogarszał się gwałtownie. Stwierdzono ropowicę stawu i nacięto górny i dolny zachyłek oraz założono gips biodrowy. Równocześnie podawano w kroplówce dożylnej codziennie po 100.000 jednostek penicyliny. a później tę samą ilość domięśniowo, razem 600.000 jednostek. Po 3 dniach od nacięcia gorączka opadła, rany wydzielały miernie i były przepłukiwane penicyliną, a chory poprawił się widocznie. Po 10 dniach znowu podwyższenię gorączki, spowodowane ropowicą w dołku podkolanowym, którą nacięto. Podano ponownie przez 5 dni po 100.000 jednostek penicyliny. Odtąd gojenie postępowało szybko i w 12 dni po drugim zabiegu chory w okrężnym gipsie opuścił na 6 tygodni szpital.

W obrażeniu tym nie zastosowano penicyliny przy szwie pierwotnym. Rana stawu zagoiła się, lecz zakażenie drzemiące w stawie rozwinęło się gwałtownie w drugim tygodniu po wypadku. Z powodu przeszkód technicznych nie mogliśmy zastosować penicyliny, a wobec istniejącej ropowicy i posocznicy otwarto typowo jamę stawu. Penicylina była częściowo wstrzykiwana do otwartego stawu, ale głównie podawano ją ogólnie. Nie zabezpieczyła ona jednak przed powstaniem ropowicy dołka podkolanowego. Ostatecznie w przeciągu miesiąca od wystąpienia ostrych objawów zapalnych, nastąpiło zupełne wygojenie, co jest nie do pomyślenia bez pomocy penicyliny. Oceniam, że w tych warunkach, przy samym leczeniu operacyjnym gojenie trwałoby 8—10 tygodni.

9. Chory l. 32 został ranny siekierą w kolano. Ranę zeszył miejscowy lekarz. Po 2 tygodniach wystąpiły bóle, obrzęk kolana i gorączka powyżej 38°. W tym okresie przyjęty na nasz oddział. Staw był wypełniony płynem, który jako ciecz mętna wypływał przez przetokę w bliźnie. W pobliżu blizny niewielki ropień podskórny, który został otwarty. Przy pierwszym nakłuciu wydobyto ze stawu 30 cm³ płynu ropiastego, zawierającego gronkowce złote. Mimo dwukrotnego opróżnienia stawu, wieczorna gorączka niemal 40°, obrzęk i bolesność stawu zwiększają się, a ogólny stan chorego pogarsza się. Wobec tego otwarto obydwa zachyłki stawu, wprowadzono dreny i unieruchomiono kończynę w opatrunku gipsowym. Po operacji w ciągu tygodnia chory gorączkuje nadal do 39,5°, cierpi na bóle, bezsenność, brak łaknienia i opada ze sił.

W tym czasie otrzymaliśmy penicylinę i rozpoczęliśmy wstrzykiwanie domięśniowe po 100.000 jednostek codziennie przez 10 dni. Po 2 dniach gorączka spada do 38°. W kilka dni później obrzęk kolana ustąpił, mimo że stworzył się podskórny ropień, który został nacięty. Po zakończeniu leczenia penicyliną wydzielina z ran była skąpa i nie znaleziono już w niej gronkowców, lecz tylko pałeczki gramoujemne. Ogólny stan chorego poprawił się, lecz gorączka utrzymywała się wieczorem koło 38°. Powstał jeszcze nowy ropień podskórny w pobliżu rzepki.

W miesiąc po otwarciu stawu mimo zupełnego unieruchomienia kolana, gorączka wzrastała i doszła do 40°. Pojawiły się dreszcze, silne bóle, bezsenność, tętno 130, drobne i ogólny upadek sił. Obrzęk i bolesność kolana szybko narastały. Nie było możliwości zdobyć krwi do przetoczenia temu choremu. W ciągu 3 dni wszystkie objawy pogarszały się i zdawało się, że amputacja jest nieunikniona. Zdecydowałem się jeszcze zastosować wielkie dawki penicyliny po 250.000 jednostek na dobę, przy czym chory otrzymał łącznie 1,500.000 jednostek. W 3 dniu podawania penicyliny stan miejscowy i ogólny poprawił się znacznie, gorączka spadła do 38°. Po tygodniu ciepłota była już prawidłowa, a nacięcia zagoiły się całkowicie. W ciągu następnego miesiąca nastąpiło zupełne usztywnienie stawu.

Przyczyną ropowicy kolana było podobnie jak w poprzednim przypadku zakażenie wprowadzone do stawu podczas urazu, które jednak ujawniło się dopiero w dwa tygodnie później. Mimo należytego operacyjnego otwarcia stawu i jego unieruchomienia zakażenie rozszerzało się i objęło części miękkie poza torebką oraz wywołało ciężką posocznicę. Po zastosowaniu penicyliny nastąpiła wyraźna poprawa i zdawało się, że sprawa zmierza ku wyleczeniu. Tymczasem po miesiącu nastąpił gwałtowny nawrót zakażenia zarówno miejscowo, jak i ogólnie, który zagrażał życiu chorego. Ponad spodziewanie wielkie dawki penicyliny uratowały istnienie kończyny.

10. Chora l. 21. Przed 2 miesiącami odjęto jej goleń w $^1/_3$ dolnej. Przyjęta z kikutem ropiejącym. W okresie bliznowacenia rany wystąpił nagle obrzęk kolana, znaczne bóle i gorączka 39°. Na 3 dzień wydobyto ze stawu 50 cm³ płynu ropiastego, z którego wyhodowano paciorkowce hemolizujące. Po 2 nakłuciach stawu i jednorazowym wstrzyknięciu 50.000 jednostek penicyliny znaczna poprawa ogólna i miejscowa. Płyn w stawie gromadził się jednak szybko i usuwano go co trzeci dzień w ilości 60 cm³. Równocześnie z tymi nakłuciami wstrzykiwano już po 10.000 jednostek. Po 3 wstrzyknięciu płyn okazał się jałowy, leukocytoza obniżyła się. Łącznie wstrzyknięto 120.000 jednostek penicyliny dostawowo. W ciągu dwu tygodni nastąpiło wyleczenie z dobrą ruchomością stawu.

Zakażenie stawu nastąpiło najprawdopodobniej drogą przerzutu z gojącego się kikuta i przebiegało dość gwałtownie. Ujawniała się też skłonność do tworzenia się obfitego wysięku w stawie. Wyleczenie tej sprawy w ciągu 2 tygodni można odnieść tylko do skutecznego działania penicyliny.

Sposób podawania penicyliny

Miejscowo w obrębie stawu kolanowego stosuje się penicylinę w fizjologicznym roztworze soli, w którym na 5 cm³ wypada 10.000 jednostek oksfordzkich. Roztwory te codziennie świeżo przygotowane, są przechowywane w chłodni niżej 0⁰. Oczywiście, że conajmniej jeden flakon penicyliny z każdego nowego transportu winien być zbadany co do miana penicyliny. Przed wstrzyknięciem penicyliny należy opróżnić jamę stawu z nagromadzonego płynu i to dokładnie, zwłaszcza gdy wysięk jest ropny. Jeżeli jama stawowa jest znacznie rozszerzona, wskazane jest podać tę samą ilość jednostek w 10 cm³ roztworu soli, aby penicylina dotarła do wszystkich zachyłków stawu. Zwykle wstrzykuje się penicylinę co 3 dzień, choć w jednym z naszych przypadków, wstrzykiwaliśmy codziennie dlatego, że istniejącą ranę w stawie, część penicyliny wyciekała nazewnątrz i wobec tego działanie jej było ograniczone. Można też wprowadzać penicylinę w płynie do zdrenowanego stawu przez sączek. W tych wypadkach nie można ściślej oznaczyć, jaką ilość penicyliny wprowadzono do stawu, gdyż częściowo roztwór wypływa. Wreszcie rany w obrębie stawu posypywano proszkiem penicylinowym w połączeniu ze sulfamidami. W naszym oddziele do leczenia ran jest przygotowana zasypka, mieszcząca w stałej proporcji 1.000 jednostek penicyliny na 1 g sulfathiasolu. Zależnie od powierzchni rany stosuje się odpowiednią ilość proszku.

Ogólnie podaje się penicylinę, wstrzykując ją domięśniowo lub wlewając dożylnie. W obrażeniach kolana, co najmniej wstrzykuje się 100.000 na dobę. W naszym zakładzie ustalone są stałe pory wstrzykiwań, gdyż przy większej ilości chorych, leczonych penicyliną, nie byłoby możliwe należycie dopilnować czasu wstrzykiwań. Za dnia wstrzykuje się co 3 godziny. W nocy, ze względu na zabezpieczenie możliwego odpoczynku chorym, nieraz przez kilka dni penicylinowanych, wstrzykuje się co 4 godziny, lecz dawki są nieco większe. Schemat wstrzykiwań przedstawia się przy podaniu 100.000 jednostek następująco:

godz.	4	— 15.000
„	8	— 12.500
„	11	— 12.500
„	14	— 12.500
„	17	— 12.500
„	20	— 15.000
„	24	— 15.000

Wstrzykując 200.000 jednostek podwajamy te dawki.

Wlewy dożylne nie natrafiają na techniczne trudności w zakładzie chirurgicznym. Są one nawet dogodnym sposobem podania penicyliny dla obsługi lekarskiej. Podobnie, jak inni autorzy, stwierdzaliśmy jednak jałowe zapalenia żył wskutek drażnienia penicyliną. Mieliśmy też skromne zapasy odpowiednich rurek gumowych łączących zbiornik ze żyłą. Wskutek tego zaniechaliśmy zupełnie wlewów dożylnych, w których podawaliśmy 100.000 jednostek w 500 cm³ fizjologicznego roztworu soli na dobę. Przed oddaniem rękopisu do druku dowiedzieliśmy się z odczytu dra Martina z Oxfordu o spostrzeżeniach, iż niektóre gatunki gumy działają rozkładająco na penicylinę i nim ta sprawa będzie dokładnie wyjaśniona, zaprzestano już na ogół w Anglii podawać penicylinę w kroplówkach dożylnych.

Wskazania do zastosowania penicyliny

Nawet na podstawie tych niewielu spostrzeżeń klinicznych można przekonać się, że pierwotny szew stawu kolanowego nie zapewnia spokojnego zejścia obrażeń kolana. Zdarza się, że gładkie rany stawu goją się, a wprowadzane przy urazie zarazki powoli rozwijają swą działalność w obrębie stawu i doprowadzają do jego ostrego zakażenia. Jest więc wskazane, aby po każdym przypadkowym otwarciu stawu, wstrzykiwać śródstawowo 10.000 jednostek penicyliny.

Jest sprawą sporną, czy rany drążące do stawu kolanowego należy zeszywać warstwowo, czy też zespolić samą tylko skórę. Newman, stosując penicylinę w 57 przypadkach ran wojennych zaszywał kolano trójwarstwowo. W naszym oddziele obowiązywała zasada dwuwarstwowego szwu, więc torebki i skóry osobno. Zmierzając konsekwentnie do warstwowego szwu stawu bywa, że oględnie, a czasem wręcz niedostatecznie usuwa się poszarpane brzegi torebki stawowej, aby umożliwić jej zeszycie. Jeżeli zaś ubytki w torebce są większe, to ściągając je nadmiernie szwami, uszkadza się tkanki, doprowadza się do ich gorszego odżywiania, a tym samym ułatwia się zakażenie. Spostrzegając w przypadkach naszych, leczonych penicyliną niezwykle szybkie gojenie ran drążących do stawu, jestem skłonny w przyszłości zaniechać dwuwarstwowego szwu stawu, a ograniczyć się do zeszycia skóry po należytym okrojeniu całego przekroju rany, a zwłaszcza torebki.

Jeżeli gojenie ran stawowych przebiega bez wyraźniejszych odczynów zapalnych, nie ma potrzeby ponownego wstrzykiwania penicyliny. W razie gdy są wybitniejsze odczyny, należy po 3 dniach wznowić wstrzykiwania dostawowe. Herrell radzi w takich okolicznościach podawać ogólnie penicylinę, ale wymaga to znacznie większego zużycia penicyliny, bo po 80—100.000 jednostek w ciągu paru dni. Newman podaje, że w przypadkach lżejszych zranień wystarcza wstrzykiwanie dostawowe, lecz stosuje on jednorazowo 50.000 jednostek. W naszych przypadkach uzyskaliśmy korzystne wyniki wstrzykując śródstawowo mniejsze dawki.

W razie pojawienia się wysięku ropnego w stawie należy równocześnie że wstrzykiwaniem dostawowym podawać penicylinę ogólnie i to co najmniej 100.000 jednostek na dobę w ciągu tygodnia. Nie należy dotąd przerywać leczenia penicyliną, aż gorączka opadnie i wysięk okaże się jałowy, lub pozbawiony bakteryj gramododatnich. I przy tym leczeniu każda sprawa zapalna w kolanie wymaga dokładnego unieruchomienia stawu.

Uzasadnione jest również przedoperacyjne wstrzykiwanie penicyliny do stawu przed usuwaniem ciał obcych, a zwłaszcza odprysków rozmaitych pocisków. Koło nich mogą znajdować się drobnoustroje, które po niewielkim nawet urazie tkanek w czasie operacji, stają się przyczyną zakażenia.

Ropniaki stawu nawet z poważnymi ogólnymi objawami zakażenia są bardzo podatne na leczenie penicyliną, jak to było w naszych przypadkach 6 i 10. Wydaje się, że żaden z dotychczas stosowanych środków odkażających nie sprosta swym działaniem penicylinie. Wskazane jest w tych przypadkach wstrzykiwać śródstawowo większe dawki do 50.000 jednostek po wypuszczeniu płynu. Nakłucia należy wykonywać co 3 dzień i w razie korzystnego przebiegu zmniejszać dawki do 25.000 jednostek. Wobec poważniejszych objawów ogólnych nie trzeba zwlekać ze wstrzykiwaniami domięśniowymi. Energiczne leczenie może nie dopuścić do ropowicy kolana.

Sądzę, że nie można wyczekiwać na korzystne wyniki leczenia penicyliną, gdy są wyraźne objawy ropowicy stawu kolanowego, ale należy przystąpić do otwarcia stawu. Stanowisko to popierałyby nasze spostrzeżenia, że z chwilą, gdy sprawa ropna przejdzie poza torebkę stawową, niezależnie od leczenia penicyliną, powstają w częściach miękkich nowe ogniska ropne. W początkowym okresie ropowicy są wystarczające nacięcia zachyłka górnego i dolnego. Przez sączki wprowadzone do stawu można wlewać roztwór penicyliny. Nieodzowne są jednak w tych przypadkach wstrzykiwania śródmięśniowe i to najlepiej odrazu wielkie dawki po 200.000 w ciągu 5 dni. Gdy objawy ogólne uspokoją się, gorączka opadnie, leukocytoza obniży się, można zmniejszać dawki do 100.000, ale na ogół wstrzykiwanie penicyliny winno trwać 10—14 dni. Bardzo pouczające są pod tym względem nasze przypadki 8 i 9. Wszystko za tym przemawia, że rola penicyliny w ropowicach kolana, sprawy bardzo ciężkiej i trudnej do leczenia, będzie doniosła i nie powinno się w żadnym przypadku pominąć tego współdziałania. Być może, że dalsze spostrzeżenia lub nieznane mi publikacje wskażą na możliwości ograniczenia zabiegu operacyjnego. Obecnie jednak wobec grożących niebezpieczeństw, połączonych z ropowicą stawu, nie odważyłbym się przetrzymywać dłużej tych przypadków bez operacji.

Nie mam osobistych doświadczeń z penicyliną w obrażeniach kolana połączonych ze znaczniejszym uszkodzeniem kości. Było ich sporo w tym roku w czasie, gdy nie posiadaliśmy penicyliny. Herrell zauważa, że długotrwałe ropienie w stawie połączone ze zniszczeniem tkanek i nieodwracalnymi zmianami w stawach, nie poddaje się leczeniu penicyliną. Newman poleca usuwać odłamki kostne, wycinać zmiażdżone tkanki i stosować leczenie otwarte. Sądzi, że przemywanie tych okaleczeń penicyliną może mieć korzystne znaczenie. Poleca również podawać ogólnie penicylinę, a zarazem nie zaniechać leczenia sulfamidami. Przy tym postępowaniu pozostają niezmienione, dotąd stosowane w tych obrażeniach, sposoby chirurgiczne.

Wnioski

Wstrzykując penicylinę śródstawowo zapobiega się zakażeniom kolana w następstwie obrażeń, jeżeli przy tym zachowuje się dotychczasowe postępowanie chirurgiczne.

Ropniaki kolana w związku ze skaleczeniem lub innego pochodzenia leczą się doskonale przez odpuszczanie płynu zapalnego i równoczesne, śródstawowe wstrzykiwanie penicyliny. W czasie objawów posocznicy należy także podawać penicylinę ogólnie.

Ropowicę stawu kolanowego należy jak dotychczas operować i wstrzykiwać wielkie ilości penicyliny domięśniowo przez 10—14 dni.

PIŚMIENNICTWO

Herrell W. E.: Penicillin and other antibiotic agents, 1945 — Newman P. H.: Early treatment of wounds of the knee — joint, The Lancet, 1945.

Dr HENRYK KANIA adjunkt Oddziału — Kraków

Przypadki ogólnych zakażeń ropnych leczone penicyliną

Z Oddziału Chirurgicznego Szpitala św. Łazarza w Krakowie.
Ordynator: Doc. Dr St. Nowicki.

W ostatnich 3 miesiącach leczyliśmy penicyliną 8 przypadków rozmaitych zakażeń ropnych z ciężkimi objawami ogólnymi.

Penicylinę podawano ogólnie przeważnie w postaci domięśniowych zastrzyków sodowej soli penicyliny. Dawka dobowa wynosiła przeciętnie 100.000 j. W niektórych szczególnie ciężkich przypadkach podawano 200.000 j. na dobę lub też podawano 100.000 j. na dobę w kroplówce, co wedle Herrella zwiększa dwukrotnie moc działania penicyliny. Czas trwania leczenia penicyliną zależał od przebiegu klinicznego i ustępowania objawów.

Równocześnie z leczeniem penicyliną stosowaliśmy w tych przypadkach leczenie operacyjne wedle zasad postępowania w chirurgii zakażeń ropnych.

Przypadki

1. M. A. l. 12 przyjęta 28 IX 45 z rozpoznaniem: Zakaźne zapalenie piszczeli i strzałki lewej, w ciężkim stanie ogólnym, po tygodniu trwania choroby. Operacja: Nacięcie ropnia obejmującego całe podudzie i nawiercenie piszczeli, skąd dobyła się ropa pod ciśnieniem. Ciężki przebieg pooperacyjny. Przez 5 tyg. ciepłota do 39° o charakterze posoczniczym, bóle, brak łaknienia, bezsenność, znaczna niedokrwistość wtórna (2.600 c.). Ze względu na uporczywe objawy posocznicy w tym okresie zaczęto leczenie penicyliną Podano domięśniowo przez 6 dni po 50.000 j. łącznie: 300.000 j.

Po upływie doby bóle znacznie zelżały, poprawiło się łaknienie, powrócił sen. Ciepłota w ciągu 2 dni opadła stopniowo z 39,2° do 37,3°. Penicylinę podawano nadal jeszcze przez 4 dni. Leukocytoza 11.200 w 6-tym dniu opadła do 9.000. Krew jałowa.

Wydzielina z rany przed leczeniem: gronkowiec złoty, po leczeniu: pałeczka ropy błękitnej i bakterie gramoujemne. Wydzielanie ropy z rany zmniejszyło się, ropa bardziej gęsta, ziarnina żywa.

2. R. A. l. 21 przyjęta 28 IX 45 z rozpoznaniem: Otwarte złamanie prawej goleni i zmiażdżenie przedstopia pr. z otwarciem stawu śródstopowo-paluchowego. Skaleczenie odniesione w katastrofie samochodowej przed 4 dniami. Ciepłota 39,5⁰ tętno 132/min. Od 2 dni dreszcze, silne bóle, bezsenność, brak łaknienia, apatia. Wystające z rany strzępy mięśni brudno-zielone, cuchnące, zaczynająca się ropowica łydki.

Rozpoczęto leczenie penicyliną, mając nadal w planie odjęcie kończyny, gdyby stan chorej nie uległ dość rychłej poprawie. Podano 100.000 j. na dobę przez 5 dni, przy czym w 1-szej dobie podano 100.000 j. w dożylnej kroplówce, co było powikłane zapaleniem żyły i powstaniem zakrzepu.

Po upływie doby ustąpiły bóle i dreszcze, powróciło łaknienie, sen spokojny. Ciepłota z 39,5⁰ wśród zwyżek w granicach $^1/_2$⁰ C w ciągu 5 dni — opadła stopniowo do 37,8⁰, tętno 92/min. Przerwano leczenie penicyliną.

Po tygodniu ponowny wyskok ciepłoty do 40⁰, jednak bez innych objawów ogólnych. Wytworzony zaciek ropny na łydce nacięto oraz podano penicylinę przez dalsze 4 dni po 100.000 j. domięśniowo aż do ostatecznego spadku ciepłoty. W tym czasie oddzieliły się zmiażdżone mięśnie i zaczęła obficie wydzielać się ropa. Podano łącznie 900.000 j. penicyliny.

Leukocytoza początkowo 6.000, po ukończeniu leczenia penicyliną podniosła się do 9600. Bakteriologicznie krew jałowa. Wydzielina ropna przed leczeniem: paciorkowiec i pałeczka okrężnicy — po leczeniu maczugowce Gr + i pałeczki Gr — oraz odmieniec.

Dalszy przebieg bez powikłań. Obecnie kończyna spoczywa w szynie, rany pokryte żywą ziarniną.

3. G. T. l. 25 przyjęta 22 XI 45 z rozpoznaniem: Ropowica sutka, od 2 tygodni.

Dreszcze, ciepłota do 40⁰, bezsenność, silne bóle, język podsychający.

Zabieg operacyjny: Twardy naciek zapalny obejmujący cały sutek. Wielokrotne nacięcie nacieku bez widocznych skłonności do zropienia i oddzielenia tkanek martwiczych. Niezwykły obraz anatomopatologiczny oraz ciężkie objawy ogólne świadczyły o wielkiej złośliwości zakażenia i było rzeczą wątpliwą czy rozległe nacięcia wystarczą do opanowania zakażenia. Z tego powodu podano 200.000 j. przez 3 dni, po czym 100.000 j. przez dalsze 2 dni, — łącznie 800.000 j.

Po 2 dniach ustąpiły bóle i dreszcze, następnego dnia powróciły łaknienie i sen. Ciepłota opadła stopniowo w przeciągu 3 dni z 40⁰ do 37,5⁰, po czym jeszcze stany podgorączkowe. Leukocytoza z 12.200 opadła do 11.000 po penicylinie. Bakteriologicznie krew jałowa.

W wydzielinie ropnej — gronkowiec złoty i paciorkowiec, po leczeniu — gronkowiec złoty.

Dalszy przebieg po 2 tygodniowym okresie obfitego wydzielania — żywa ziarnina.

4. K. M. l. 34 przyjęta 13 IX 45 z rozpoznaniem: Otwarte złamanie kości piętowej prawej, złamanie miednicy, złamanie piszczeli lewej i obu kostek, złamanie żeber. Od 4 tygodni. Obrzęk i bóle w obrębie stopy prawej, skąpa wydzielina, stale gorączkuje, ostatnio do 40⁰, dreszcze, bezsenność, brak łaknienia.

Podano 200.000 j. przez 4 doby — łącznie 800.000 j. Po 2 dniach ustąpiły bóle, łaknienie lepsze, sen spokojny. Ciepłota z 40⁰ w ciągu 4 dni opadła stopniowo do 37,5⁰, po czym przez kilka dni do 38⁰, jednak przy zachowaniu poprawy samopoczucia. Leukocytoza z 5000 po penicylinie podniosła się do 12.200, po czym stopniowo po upływie tyg. opadła do 8000. Flora bakteryjna przed leczeniem: gronkowiec i skąpa ilość odmieńca — po leczeniu: odmieniec w przewadze i pałeczka ropy błękitnej.

Po upływie 2 tygodni rany zagojone. Kończynę umieszczono w bucie gipsowym.

5. K. M. l. 32 przyjęta 9 X 45 z rozpoznaniem: Rozległa ropowica lewego podudzia i uda w następstwie rozległych stłuczeń i rany szarpanej tego podudzia. Złamanie prawej piszczeli.

Od 5 dni. Ciepłota 39,5⁰; dreszcze, tętno miękkie 132/min. Po rozległych nacięciach ropowicy podano penicylinę 100.000 j. W pierwszej dobie w kroplówce powikłanej powstaniem zapalenia żyły i zakrzepem. Poprawa samopoczucia w 4-tym dniu. Ciepłota wśród nieregularnych podskoków opadła w ciągu 10 dni z 39,6⁰ do 37,4⁰. Leukocytoza z 12.000 opadła stopniowo do 9.000 po ukończeniu leczenia penicyliną. Flora bakteryjna — gronkowiec złoty, paciorkowiec hemolityczny, po 6 dniach: pałeczki ropy błękitnej. Po tyg. wytworzył się zaciek pod kolanem, który nacięto. Dalszy przebieg bez powikłań.

6. S. S. l. 27 przyjęty 29 X 45 z rozpoznaniem: Ropień przestrzeni pozagardłowej, zapalenie przyusznicy, zakrzep lewej zatoki jamistej, w 3 tygodniu trwania choroby. Chory zamroczony, dreszcze, ciepłota 40⁰, tętno powyżej 140/min., język zasychający.

Podano 100.000 j. na dobę domięśniowo w ciągu 6 dni i po 250.000 j. na dobę przez następne 2 dni — łącznie 1.100.000 j. Ciepłota z 40,7⁰ opadła w ciągu 3 dni stopniowo do 37,2⁰, po czym wśród nawrotu objawów podniosła się nieregularnymi podskokami po 39⁰. Poprawa samopoczucia w drugim dniu podawania penicyliny. Zamroczenie ustąpiło, cofnął się obrzęk przyusznicy, oraz wytrzeszcz lewej gałki ocznej. W czwartym dniu pogorszenie objawów. W 9-tym dniu chory zmarł wśród narastających objawów mózgowych.

Leukocytoza z 7.800 w przedostatnim dniu leczenia wynosiła 17.200. Krew jałowa.

Wynik sekcji: zropiały zakrzep zatoki jamistej, ropne zapalenie zatoki sitowej, ropień około przysadki i w przysadce, ropień w przestrzeni pozagardłowej.

7. M. J. l. 15 przyjęty 2 XI 45 z rozpoznaniem: Zapalenie ucha środkowego z przerzutowym ropniem biodrowo-lędźwiowym prawym i zapaleniem stawu biodrowego i przerzutowym ropniem lewego uda.

Przed 3 tyg. operowany na Oddz. Laryngologicznym z powodu zapalenia ucha środkowego. W przebiegu pooperacyjnym przed 2 tyg. wystąpił przerzutowy ropień biodrowo-lędźwiowy po stronie prawej. Chory wyniszczony, ciepłota ostatnio do 40⁰, dreszcze, bardzo silne bóle, język podsychający, bezsenność, brak łaknienia.

Operacja: nacięcie rozległego ropnia, schodzącego na udo. Równocześnie podano penicylinę domięśniowo 100.000 j. na dobę przez 10 dni, po czym z powodu nawrotów objawów zakażenia ogólnego po 18 dniach II serię penicyliny 200.000 j. na dobę przez 3 dni i 100.000 j. na dobę przez cztery dni, —łącznie 2.000.000 j. Ciepłota w ciągu 7 dni opadła nieregularnie wśród podskoków 38°, 39,3° do 37,8°, by po tym po 2 tygodniach wśród objawów zakażenia ogólnego ponownie podnieść się do 39,5°. Po drugiej serii penicyliny, podanej w okresie wytworzenia się nowego ogniska ropnia lewego uda ciepłota opadła do stanów podgorączkowych. Ropień nacięto. Dalszy przebieg bezgorączkowy, stopniowa poprawa samopoczucia w ciągu 3 tygodni. Po 3 dniach podawania penicyliny zmniejszyły się znacznie bóle, ustąpiły dreszcze, zaś na 2 dni przed ukończeniem II-giej serii penicyliny wrócił apetyt oraz sen.

Leukocytoza z 4.200 podniosła się w drugim dniu leczenia penicyliną do 8.200. Krew jałowa. W ropie paciorkowiec; pod koniec leczenia penicyliną odmieniec. Zdjęcia radjologiczne: zniszczenie główki i panewki ostrą sprawą zapalną. Po tygodniu od ukończenia leczenia penicyliną rany wyziarninowane, na kończynę założono gips biodrowy.

8. G. J. l. 34 przyjęty 27 XI 45 z rozpoznaniem: Ropowica prawego pośladka w następstwie czyraka. Od 2 tyg. ciepłota od 38°—39°, dreszcze, chory zamroczony, język suchy.

Operacja: Wielokrotne nacięcie naciekłej zapalnie tkanki z ropniami. Następnego dnia podano penicylinę 100.000 j. na dobę w pierwszym dniu, wobec jednak narastania objawów zakażenia ogólnego po 200.000 j. na dobę przez dalsze 4 dni. Ciepłota z 39° opadła wśród nieregularnych podskoków w ciągu 5 dni do 37,3°. Samopoczucie początkowo bez zmian, zamroczenie ustąpiło dopiero w 4 dniu, łaknienie i sen spokojny po dalszych 2 dniach. Leukocytoza z 14.200 opadła do 8.200 w ciągu 10 dni. W ropie stwierdzono gronkowca złotego.

We wszystkich tych przypadkach spostrzegaliśmy bardzo korzystny wpływ penicyliny na opanowanie zakażenia ogólnego. Nawet w przypadku 6, który skończył się zgonem, spostrzegaliśmy przejściowo tak znaczną poprawę w postaci ustąpienia zamroczenia, zmniejszenia się wytrzeszczu gałki ocznej, spadku ciepłoty i poprawy samopoczucia, iż wtedy byliśmy skłonni zmienić nasze niekorzystne rokowania, jakie postawiliśmy przy przyjęciu tego chorego.

Pierwszym objawem wskazującym na ustępowanie ogólnego zakażenia pod wpływem leczenia penicyliną była poprawa samopoczucia u chorego i idące z nią w parze złagodzenie lub ustąpienie bólów, poprawa łaknienia i ustąpienie bezsenności. W niektórych przypadkach poprawa ta była uderzająca i szybka, w innych występowała wolniej. Czas i nasilenie występowania poprawy samopoczucia może mieć pewne znaczenie w rokowaniu, gdyż w przypadkach gdzie poprawa ta występowała szybko po 1—2 dniach po podaniu penicyliny i była uderzająca, dalszy przebieg choroby był korzystny i bez powikłań. Natomiast w przypadkach, gdzie poprawa samopoczucia występowała wolniej po 5—6 dniach, lub jeszcze później — w dalszym przebiegu występowały często powikłania.

Obniżenie ciepłoty występowało zawsze nieco później, niż poprawa samopoczucia, przy czym można wyróżnić tu 2 typy spadku ciepłoty:

I. Stopniowe obniżenie ciepłoty o 0,5°—1° dziennie w ciągu 2—3 dni.

II. Obniżenie ciepłoty w ciągu 5—6 dni wśród zmniejszających się stopniowo podskoków ciepłoty w granicach 0,5°—1,5°.

Ten typ spadku ciepłoty występował w przypadkach zakażeń przewlekłych i w zakażeniach szczególnie złośliwych.

Zmiana ilości białych ciałek krwi odpowiadała objawom ustępowania zakażenia ogólnego, przy czym obniżenie wysokiej leukocytozy występowało szybciej, aniżeli zwiększenie się leukocytozy zbyt niskiej w przypadku o wielkiej złośliwości zakażenia.

W większości przypadków w wydzielinie z ran znajdowano gronkowca złotego, w 2 przypadkach paciorkowca.

W miarę podawania penicyliny zmieniał się rodzaj drobnoustrojów. Często pojawiała się pałeczka ropy błękitnej, odmieńca i inne drobnoustroje gramoujemne, zanikały zaś gronkowce i paciorkowce.

W niektórych przypadkach wyniki leczenia penicyliną są uderzające i przewyższają znacznie nasze dotychczasowe możliwości lecznicze w takich przypadkach.

I tak w przypadku 3 ciężkiej posocznicy z przerzutowym zapaleniem stawu biodrowego wedle dotychczasowego doświadczenia klinicznego rokowanie było stanowczo niepomyślne i korzystne zejście jest wynikiem leczenia penicyliną. Również w przypadku 2 otwartego złamania podudzia, gdzie było życiowe wskazanie do natychmiastowego odjęcia kończyny w udzie, zadziwiająco szybkie ustąpienie ogólnych i miejscowych objawów zakażenia i uratowanie kończyny zawdzięczamy penicylinie.

PIŚMIENNICTWO

Florey-Jennigs: The Britisch Journal of Surgery Special Issue. Penicillin in warfare 1945. — Jeffrey J.S.: ibidem — Wallace E. Herrel: Penicillin and other antibiotic agents, Philadelphia 1945.

Dr med. WŁ. LASZCZAK asystent Oddziału Kraków

Postrzały klatki piersiowej leczone penicyliną

Z Oddziału Chirurgicznego Szpitala św. Łazarza w Krakowie. Ordynator: Doc. Dr St. Nowicki.

Zranienia klatki piersiowej były w minionej wojnie, ze względu na rodzaj pocisków, częściej spotykane, niż w pierwszej wojnie światowej. Według doniesienia Nicholsona i Scruddinga z okresu walk armii brytyjskiej w Trypolitanii ropniak opłucny stanowił 33% powikłań. Doświadczenie ostatniej wojny spowodowało, że postępowanie nasze w postrzałach klatki piersiowej jest obecnie więcej czynne, obok szerokiego stosowania środków chemicznych przeciwdziałających zakażeniu.

Wskutek postrzału klatki piersiowej i opłucnej powstaje mniejszy lub większy wylew krwawy. Objawy związane z krwiakiem opłucnym występują w pierwszych 48 godzinach, Nasilająca się duszność wywołana wylewem jest groźna nie tyle ze względu na ucisk płuca i ograniczenie powierzchni oddechowej, ale raczej z powodu przemieszczenia serca i dużych naczyń. Zależnie od strony może zagiąć się żyła próżna w otworze przeponowym, lub przesuwa się samo serce, a na tętnicę płucną i główną może uciskać bezpośrednio wylew krwawy. Prowadzi to do wielkich zaburzeń w krążeniu małym.

Jeżeli krwiak opłucny osiągnie wielkie rozmiary, wtedy jest wskazane nakłucie i opróżnienie opłucnej, czego nie wykonuje się na ogół w pierwszych dniach zranienia z obawy przed ponownym krwawieniem. Doświadczenie jednak wskazuje, że mimo wczesnego nakłucia prawie nigdy do ponownego krwawienia nie przychodzi. Płuco jest wtedy zapadnięte i uciśnięte w następstwie równoczesnej odmy, a gromadzący się ponownie płyn nie pochodzi z następnego krwawienia, lecz jest wysiękiem wskutek podrażnienia opłucnej.

O ile więc przez wczesne i powtarzane nakłucia udaje się znieść ucisk, jaki wywiera wylew na śródpiersie i utrzymać w równowadze krążenie małe, o tyle trudniej jest przeciwdziałać zakażeniu.

Często wylew krwawy do opłucnej ulega zakażeniu, a wtedy rozwija się ropniak opłucny, szczególnie ciężki ze względu na zapadnięte płuco, wskutek równoczesnej odmy. Opróżniając więc opłucną dość wcześnie, pozbawiamy drobnoustroje tej doskonałej pożywki, jaką jest krew. Odpuszczając krew z jamy opłucnej ułatwiamy rozwinięcie się płuca, a następnie także sklejanie obu blaszek opłucnej. Zabiegi te jednak nie zapobiegają zakażeniu, lecz opanować je możemy w pewnym stopniu przez wczesne założenie szczelnego urządzenia lewarowego, połączonego z przyrządem ssącym. Jeśli teraz płuco nie rozwinie się w ciągu około 3 tygodni, zachodzi zwykle obawa, że nawet wycięcie żebra i sączkowanie opłucnej sprawy nie poprawi i że wolna przestrzeń między zapadniętym płucem, a ścianą klatki piersiowej może być zniesiona jedynie przez plastykę.

Trudnym zadaniem w leczeniu wylewów krwawych w opłucnej jest niedopuścić do zakażenia krwiaka. Dotychczas nie rozporządzano takim środkiem, któryby w tych przypadkach pozwolił utrzymać jałowość jamy opłucny. Jak wynika z doświadczeń klinicznych angielskich autorów (Nicholson, Stevenson, Litchfield, Thomson) w penicylinie właśnie znaleziono środek, który pozwala w krótkim czasie zapobiec, względnie zwalczyć powstałe zakażenie opłucnej.

Według D'Abrena, Thomsona i Litchfielda na 12 przypadków zranień klatki piersiowej leczonych penicyliną, wyleczono wszystkie w ciągu 2 miesięcy, podczas gdy z 40 leczonych dotychczasowymi sposobami zmarło 6, a tylko 2 przypadki wyleczono w ciągu 2 miesięcy.

Zestawienie Nicholsona i Stevensona, według którego z 42 leczonych przypadków 27 nie uległo zakażeniu, a 15 uległo, z tych zaś jedynie 2 wyleczono bez sączkowania — wskazuje, że penicylina jest dzielnym środkiem przeciwdziałającym zakażeniu.

Źródła angielskie przypisują duże znaczenie penicylinie w przypadkach ran klatki piersiowej bez otwarcia opłucny, natomiast o wiele mniejsze w przypadkach powikłanych zakażonym wylewem. W jednostkach sanitarnych armii brytyjskiej (chest centr) starano się przede wszystkim przeciwdziałać zakażeniu. Podawano więc penicylinę początkowo dożylnie, lub domięśniowo, a później dopiero przekonano się, że więcej wskazane jest podawanie penicyliny do jamy opłucnej. Po każdym opróżnieniu przez nakłucie, co 3 dzień wstrzykiwano 30.000 jednostek oksfordzkich, rozpuszczonych w 50 cm^3 roztworu fizjologicznego soli. W ten sposób doprowadzono w niektórych przypadkach do całkowitego wyleczenia w sposób zamknięty. Małe, podstawowe, oklejone ropniaki, jakie były ostatecznym zejściem niektórych zakażonych wylewów, usuwano założeniem sączka lewarowego, podając wtedy przez 3 dni z kolei penicylinę w dawce podwójnej. Sączek taki usuwano po 3 dniach, gdyż wydzielina już nie wydobywała się. Badanie bakteriologiczne w rozmazie bezpośrednim i w hodowli pozwalało zawsze uchwycić moment zakażenia. W przypadkach, w których po nakłuciu nie stwierdzono płynu, a ogólny stan chorych pozwalał przypuszczać, że zakażenie trwa — otwierano szeroko klatkę piersiową, usuwano masy włóknika, jak się okazywało zakażonego, po czym po wlaniu 30.000 j. o. zaszywano ranę szczelnie, a w niektórych tylko przypadkach zakładano sączek lewarowy.

Jeśli więc podanie penicyliny zapobiega zakażeniu, to działanie jej w przypadkach rozwiniętego w pełni zakażenia przedstawia się mniej wyraźnie, skoro jak wynika z zestawień wyżej wymienionych autorów, na 42 przypadki 15 uległo, mimo podawania penicyliny, zakażeniu, a z tych sposobem zamkniętym wyleczono tylko 2, jak również skoro w przypadkach, w których musiano przystąpić do wycięcia żebra uprzednio leczonych 10 było gramododatnich, 1 gramoujemny, 2 mieszane. Działanie penicyliny należy ocenić w tych przypadkach jako wspierające zabieg operacyjny.

W Oddziele Chirurgicznym Szpitala św. Łazarza w Krakowie leczyliśmy podawaniem penicyliny następujące przypadki.

Przypadek 1. Lewostronny wylew krwawy po przestrzale klatki piersiowej.

Chory lat 45, dostarczony w 5 godzin po postrzale klatki piersiowej z objawami otwartej odmy piersiowej po stronie lewej. Wlot na bocznej powierzchni klatki piersiowej po stronie lewej w linii pachowej tylnej na wysokości IX żebra, wylot od przodu na wysokości VII żebra na zewnątrz od linii sutkowej lewej. W znieczuleniu miejscowym wycięto brzegi ran, usunięto części złamanych żeber, po czym rany zaszyto warstwowo szczelnie, wstrzykując doopłucnowo 30.000 j. o. Następnego dnia chory odczuwał duszność. Nakłuto klatkę piersiową i nie wydobyto płynnej krwi. Wstrzyknięto doopłucnowo 30.000 j. o. Odtąd ciepłota utrzymywała się poniżej 38° C. 14 dnia choroby wykonano bad. radiologiczne klatki piersiowej, które wykazało niewielką ilość płynu w lewej jamie opłucny. 15 dnia powtórnie nakłuto i wydobyto 350 cm^3 płynu ciągnącego się, krwawo podbarwionego i wstrzyknięto znowu 30.000 j. o.

Posiewy z płynu uzyskanego były jałowe po 24, 48 i 72 godzinach. Ilość c. białych utrzymała się 8.000. Następne dni przyniosły stanowczą poprawę stanu ogólnego, ciepłota opadła do 37° C. Nakłucia klatki piersiowej wykonywano jeszcze dwukrotnie co 3 dnień, wstrzykując już teraz każdorazowo po 20.000 j. o. — 20 dnia choroby płynu już nie stwierdzono, ani też odmy. Ogółem otrzymał chory 130.000 j. o. doopłucnie.

Przypadek 2. Zakażony wylew krwawy w następstwie przestrzału klatki piersiowej.

Chory J. B. lat 26 dostarczony w 7 godzin po przestrzale klatki piersiowej. W l. pach. przedniej po stronie lewej w V międzyżebrzu, oraz w l. łopatkowej w VII międzyżebrzu rany postrzałowe wielkości 5 groszówek. Odma otwarta lewostronna. W znieczuleniu miejscowym okrojono rany i zeszyto szczelnie warstwami Następnego dnia, wobec wzrastającej duszności, nakłuto lewą opłucną i wydobyto 350 cm³ krwi, po czym wstrzyknięto 30.000 j. o. doopłucnowo w 20 cm³ roztworu soli. Chory gorączkował do 39° C. 8 dnia wykonano ponowne nakłucie, lecz płynu nie uzyskano, podano doopłucnowo 30.000 j. o. Poprzednio uzyskany płyn okazał się po 12 i 24 godzinach jałowy. Chory gorączkuje nadal do 39° C, ilość c. b. wynosi 18.200. Płynu nakłuciem uzyskać nie można, choć badanie radiologiczne wykazuje jednolite zaciemnienie lewej klatki piersiowej do kąta dolnego łopatki, powyżej płuco uciśnięte przez odmę opłucnową. Przypuszczając, że przyczyną gorączki są zakażone masy włóknika, wykonano 15 dnia choroby szerokie wycięcie żebra VI i na tej przestrzeni otwarto jamę opłucną. Stwierdzono, że przez płuca szeroko zlepione z klatką piersiową, jama opłucna została podzielona na dwie części, a to na dolną, w której znaleziono zaledwie kilka cm³ płynu, oraz na górną, znacznie większą, w której znaleziono znaczną ilość płynu przejrzystego, bursztynowego, oraz masy włóknika. Włóknik i płyn usunięto, odlepiono płuco od ściany klatki piersiowej i wprowadziwszy sączek lewarowy w IX przestrzeni międzyżebrowej, po uprzednim wstrzyknięciu 30.000 j. o., ranę szczelnie warstwami zaszyto. Po zabiegu stan chorego nie poprawił się. Ciepłota dosięgała 40° C. Przez sączek wprowadzano codziennie 30.000 j. o. w 50 cm³ roztworu, zamykając następnie sączek na 12 godzin. Z płynu uzyskanego przy zabiegu wyhodowano gronkowca białego, jak również z włóknika liczne kolonie gronkowca białego. 6 dnia po zabiegu nakłuto opłucną wysoko w pasze przy ciepłocie 40° C i ilości c. b. 20.000 — uzyskując 725 cm³ płynu przejrzystego, cytrynowego. Wstrzyknięto 60.000 j. o. — Jeszcze cztery razy opróżniano klatkę piersiową, uzyskując 150 cm³, 450 cm³, 150 cm³ i 50 cm³, wstrzykując każdorazowo po 30.000 j. o. Równocześnie podawano penicylinę ogólnie w dawce 100.000 j. na dobę, wstrzykując domięśniowo. Ciepłota stopniowo opadła, ilość c. b. wynosiła 6.200, dwukrotne badanie płynu wykazało jego jałowość. Ogólny stan wyraźnie poprawił się. Chory otrzymał łącznie 360.000 j. o. doopłucnowo.

Przypadek 3. Lewostronny ropniak opłucny w następstwie przestrzału klatki piersiowej i brzucha z przedziurawieniem żołądka i śledziony.

Chora J. B. lat 34 dostarczona po przestrzale klatki piersiowej w stanie b. ciężkim. Podczas zabiegu operacyjnego stwierdzono przestrzał żołądka i śledziony, oraz przepony, z otwarciem jamy opłucny po stronie lewej. Po usunięciu śledziony, zeszyciu żołądka i przepony, rany klatki piersiowej zeszyto szczelnie. W ciągu następnych dni chorą utrzymano przy życiu tylko dzięki kilkakrotnemu przetoczeniu krwi. W drugim dniu po zabiegu wystąpiła odma wentylowa, narastająca. Natychmiastowe nakłucie jamy opłucny i założenie sączka lewarowego wybitnie poprawiło stan chorej. W następstwie sączkowania wytworzył się w 3 tygodniu ropniak, który nie opróżniał się przez sączek dostatecznie. Wobec tego wykonano wycięcie żebra IX i sączkowanie. W przebiegu ropniaka stwierdzono stopniową poprawę, jakkolwiek radiologicznie nie stwierdzono rozwijania się płuca, a opłucna przedstawiała obraz dużej sztywnej jamy stale wydzielającej, z zapadniętym płucem. Odczekiwano na ogólną poprawę chorej, by przystąpić do plastyki klatki piersiowej. Po 2 miesiącach nieznacznej poprawy wystąpił nagły wzrost ciepłoty do 40° C, wreszcie ilość c. b. wynosiła 19.200, z ropy wyhodowano gronkowca złotego. Przystąpiono do leczenia penicyliną. Podano doopłucnowo przez nakłucie w pasze w ilości 20.000 j. o. w 20 cm³ roztworu co 2 dzień. Wstrzykiwano płyn zimny i za każdym razem występowała duszność, oraz gwałtowny kaszel. Następne wstrzykiwania powtarzano lecz przez sączek, bez odruchu opłucnego. Penicylinę podano pięć razy co drugi dzień, co wyniosło łącznie 100.000 j. o. Po 6 dniach ciepłota opadła, rana przestała wydzielać, a po dwóch tygodniach całkowicie zgoiła się. Ogólny stan chorej wybitnie poprawił się.

Przypadek 4. Obustronny ropniak opłucny w następstwie przestrzału klatki piersiowej.

Chora N. N. lat 24 dostarczona w ciężkim stanie w kilka godzin po przestrzale klatki piersiowej. W l. pach. prawej na wysokości VIII żebra wlot wielkości 1 groszówki, druga wlotowa na wysokości IX żebra w l. pach. tylnej po stronie lewej. Niedowład kończyn dolnych. Stwierdzono obecność płynu w obu jamach opłucny, po lewej 3 palce poniżej kąta łopatki, po prawej na 4 palcę. 5 dnia choroby wystąpiły dreszcze i ciepłota do 40° C. Nakłucie wykazało obecność ropy w prawej opłucnej. Przez rozszerzony nieco otwór postrzałowy wprowadzono sączek do jamy opłucny. Nakłuciem lewej jamy wydobyto 1.000 cm³ płynu krwawego. W dalszym przebiegu przy ogólnym ciężkim stanie chorej, mimo opróżnień lewej jamy, wytworzył się ropniak. Badanie radiologiczne wykazuje po stronie prawej nieznaczny wysięk w samym kącie żebrowo-przeponowym, płuco zapadnięte. Po stronie lewej płyn sięga kąta do łopatki. Badanie ropy wykazuje obecność paciorkowców oraz pałeczek gramoujemnych. W tym czasie otrzymano przesyłkę penicyliny, wobec czego wstrzymano się z wycięciem się żebra. Nakłuciem wydobyto 1.600 cm³ ropy cuchnącej i wstrzyknięto doopłucnowo 30.000 j. o. W 3 dni powtórzono nakłucie, uzyskując już tylko 500 cm³ gęstej ropy i wprowadzono ponownie 30.000 j. o. Flora bakteryjna zmianie nie uległa. Następne nakłucie dało znowu 500 cm³ ropy, podano dalsze 30.000 j. o., do prawej zaś jamy

10.000 j. o. Odtąd stosowano co 3 dni nakłucie lewej opłucny, wstrzykując każdorazowo 30.000 j. o., zaś do prawej równocześnie 10.000 j. o. Ponieważ nie mieliśmy dostatecznego zapasu penicyliny, przeto nie można było podawać chorej penicyliny ogólnie. W ten sposób podano chorej do lewej opłucny 150 cm³ penicyliny, uzyskując już po podaniu 60.000 wyjałowienie ropy. Hodowle z ropy po 12, 24 i 72 godzinach jałowe. Dalszego leczenia nie można było przeprowadzić, gdyż chora na leczenie nie zgodziła się i opuściła szpital.

Jakkolwiek materiał przez nas opisany przedstawia zaledwie 4 przypadki, jest on jednak na tyle rozmaity, że pozwala na spostrzeżenia co do działania penicyliny w różnych okolicznościach. Bezsporne jest zapobiegawcze działanie penicyliny w przypadkach wylewów krwawych. Jak wynika z zestawienia Nicholsona na 42 leczonych przypadków 27 nie uległo zakażeniu. Podawanie zapobiegawcze penicyliny należy łączyć zawsze z wczesnym opróżnieniem opłucny. W przypadku naszym (przypadek 1) w ten sposób doprowadziliśmy do całkowitego wyleczenia w ciągu 20 dni choroby, podając łącznie 130.000 j. o. w dawkach po 20.000 j. o. co 3 dzień. W przypadku tym nie spostrzegaliśmy przykrego odczynu opłucnej na wstrzyknięcie, jak też stwierdziliśmy, że podanie doopłucne penicyliny łagodzi niewątpliwie ból, oraz że doopłucne podanie nie wywołuje zwiększenia wysięku, jak to zresztą spostrzegali Nicholson i Stevenson na podstawie większej ilości przypadków.

W przypadkach zakażonych wylewów działanie penicyliny uzależnione jest od rodzaju szczepu drobnoustrojów. I tu usuwanie wylewu ma bardzo duże znaczenie. W wypadku gdy płynu uzyskać nie możemy, a ogólny stan wskazuje, że sprawa dalej się toczy (przypadek 2), należy otworzyć szeroko klatkę piersiową, jak to radzą Thomson, Litchfield i usunąć zakażony włóknik, po czym zaszyć szczelnie ranę i dalej podawać penicylinę. W przypadku naszym, mimo usunięcia włóknika zakażonego, nie uzyskaliśmy odrazu pomyślnego wyniku, a to dlatego że zlep płuca ze ścianą klatki piersiowej podzielił jamę na 2 części, wyjałowieniu uległa dolna, podczas gdy w górnej rozwijało się nadal zakażenie. Dopiero z chwilą opróżnienia górnej jamy i wprowadzenia penicyliny, uzyskaliśmy pomyślny wynik. Przypadek ten świadczy o tym, że w przypadkach zakażonych tylko właściwe postępowanie operacyjne łącznie z podaniem penicyliny, prowadzi do właściwego wyniku, oraz że nie należy powodować się brakiem płynu w opłucnej, gdyż jest możliwe, że za kilka dni rozwinie się gwałtowne zakażenie z włóknika, w którym spoczywają drobnoustroje. Według Herrella podaniem penicyliny osiąga się jałowość jamy opłucnej, a złogi włóknika należy usunąć ze względu na zapewnienie ruchomości płuca.

Także i w rozwiniętych ropniakach dają się zauważyć pomyślne wyniki leczenia penicyliną. I tak pierwszy Florey (cyt. w. Herrella) wyleczył ropniak z obecnością paciorkowców. Herrell radzi podawać 40.000—50.000 j. o. P. dziennie, rozpuszczone w 50 cm³ roztworu. Niezwykle przedstawia się nasz przypadek (przypadek 3), w którym podanie łącznej ilości 100.000 doprowadziło w ciągu 2 tygodni do zagojenia się starego ropniaka, już skazanego na plastykę.

W innym przypadku (przypadek 4) doprowadziliśmy do wyjałowienia ropy, a nawet przejścia ropy w płyn surowiczy — sądzę, że głównie dzięki sprzężonemu sposobowi podania, a mianowicie doopłucnie w odstępach 3 dni, zaś stale domięśniowo po 100.000 j. o. na dobę. Ten sposób podawania zalecają Likewise, Dawson, Hobby (cyt. w. Herrella) szczególnie w leczeniu ropniaków wywołanych gronkowcem złotym. W przypadkach ropniaków spostrzegaliśmy szczególnie silny odruch opłucnej (przypadek 3, 4), czego nie spotykaliśmy w przypadkach wylewów (przypadek 1 i 2). Początkowo podawaliśmy penicylinę doopłucnie, wstrzykując ją powyżej wysięku, gdyż przypuszczaliśmy, że w ten sposób zdołamy spryskać większą powierzchnię. Wywoływało to szczególnie gwałtowny odruch w postaci sinicy, gwałtownego kaszlu, uczucia duszności. Wobec tego wstrzykiwaliśmy następnie do płynu, którego część umyślnie pozostawialiśmy. W ten sposbó roztwór penicyliny nie dostawał się bezpośrednio na obnażoną opłucną.

Jak wynika ze spostrzeganych przez nas przypadków penicylina nie pozwala na rozwinięcie się zakażenia w wylewie krwawym, zwalcza ona wczesne zakażenie wylewu. W przypadkach rozwiniętych ropniaków uzasadnione jest tylko leczenie penicyliną połączone z zabiegiem operacyjnym. W tych przypadkach należy stosować penicylinę nie tylko miejscowo, więc doopłucnie, lecz także ogólnie, wstrzykując domięśniowo lub zakładając stały wlew dożylny.

PIŚMIENNICTWO

Chuwen Henryk kpt.: Analiza przypadków postrzałowego zranienia klatki piersiowej N-go Szpitala za okres IX—X. 1944. Lekarz wojskowy N. 2. Lublin 1945. — D'Abren A. L., Litchfield J. W., Thomson Scott.: Penicillin in the treatment of war wounds of the chest. The British Journal of Surgery. Special Issue. Penicillin in warfare. p. 179. 1945. — Wallace E. Herrell: Penicillin and other antibiotic agents. Philadelphia 1945. Saunders Company. — Nicholson W. i Stevenson C.: Intrapleural penicillin in penetrating wounds of the chest. The British Journal of Surgery. Special Issne. Penicillin in warfare. p. 176.

Dr JAN GRABCZYŃSKI Asystent Oddziału Kraków

Pierwotny i wtórny szew ran po zastosowaniu zasypki sulfamidowo-penicylinowej

Z Oddziału Chirurgicznego Szpitala św. Łazarza w Krakowie.
Ordynator: Doc. Dr St. Nowicki

Doświadczenia poczynione już w poprzedniej wojnie, wykazały, że usuwanie tkanek zmiażdżonych i zakażonych sposobem chirurgicznym nie zawsze jest dostatecznie wystarczające i nie zawsze daje się wykonać przy wielkim napływie rannych w czasie wojny. Niedostateczne wyniki uzyskane przy chirurgicznym leczeniu skłoniły w minionej wojnie chirurgów angielskich, a również i francuskich, do stosowania w szerokiej bardzo mierze preparatów sulfamidowych podawanych ogólnie i miejscowo. Stoso-

wano więc sulfamidy doustnie w celach zapobiegawczych w ilości do 5 gr dziennie oraz miejscowo w postaci proszku.

F. Nitti i R. Legroux wykazali w pracach doświadczalnych, że p. aminophenylsulfamid w roztworze 1 : 1000 nie hamuje rozwoju tkanek w hodowli, podczas gdy w ilości 1 : 50000 w krwi działa bakteriostatycznie. Preparat ten stosowany miejscowo na rany ma najsilniejsze swe działanie po 8—12 godzinach, a wydala się z organizmu po 48 do 60 godzinach. Stosowany miejscowo w ilościach do 15 gr nie dawał żadnych działań ubocznych.

W pracy nad miejscowym działaniem cibasolu wykazali badacze szwajcarscy E. Brummer i E. Schöpfer, że zaopatrując rany w 15 do 36 godzin od powstania urazu, uzyskali 106 przypadków doraźnego wygojenia się ran, na 109 przypadków ran rozległych przy znacznym zniszczeniu tkanek.

Po odkryciu penicyliny zastosowano ją również do miejscowego leczenia ran. Chirurdzy jednak angielscy, nie chcąc rezygnować z korzystnego działania miejscowego sulfamidów wprowadzili mieszankę penicyliny i sulfamidów w postaci proszku. Drugim sposobem miejscowego stosowania penicyliny było wkraplanie roztworu penicyliny do ran.

Zasypkę penicylinowo sulfamidową stosowali lekarze angielscy bądź to przy zakładaniu pierwszego opatrunku, bądź to posypywali nią rany po operacyjnym usunięciu tkanek zmiażdżonych przed założeniem szwu pierwotnego. Do zasypki stosują angielscy chirurdzy chętniej penicylinę wapniową niż sodową, uważając, że wapniowa ma mniejsze działanie drażniące i wolniej się rozkłada. Z sulfamidów stosują najchętniej sulfathiasol, uważając go za najskuteczniejszy w działaniu miejscowym.

Technika zaopatrywania szwem wtórnym ran przy stosowaniu miejscowym penicyliny przedstawia się wedle F. H. Bentley następująco. Pierwszy opatrunek otrzymywali ranni na punktach opatrunkowych. Pierwsze zaopatrzenie polegało na nacięciu (nie na wycięciu) skóry i powiezi, usunięciu z ran większych zanieczyszczeń, w wyjątkowych wypadkach nacięciu uchyłków. Rany były pokrywane wazeliną sulfamidową, a niektóre były zasypywane penicyliną. Chorzy dostawali prócz tego 5 gr sulfamidów doustnie dziennie. Do szpitala byli dostarczani ranni w 4 do 6 dni po zranieniu. Takie rany były przez Bentleya w 2 do 16 dni zamieniane na rany zamknięte. Przy tym zabiegu ranę kontrolowano, uchyłki otwierano, usuwano ciała obce. Brzegi skóry na 2 do 3 mm wycinano, strzępy tkanek martwych usuwano. W ranę tak przygotowaną z osobnych cięć—mniej więcej 1 do 2 cm od brzegu rany—wprowadzano cienkie sączki gumowe doprowadzając je pod kontrolą oka do uchyłków. Sączki umocowywano szwami jedwabnymi do skóry. Ilość sączków była proporcjonalna do rozległości ran i ilości kanałów. Na przykład rana 3 × 8 cm z głębokimi uchyłkami była zaopatrzona 3 sączkami. Do rany postrzałowej uda wprowadzano 3 sączki, jeden we wlocie, drugi we wylocie, trzeci w kanale. Sączki służyły do odprowadzania wydzieliny ropnej i jako przewody, przez które wprowadzano roztwór penicyliny do rany. Tak przygotowane rany zczepiano szwami jedwabnymi, unikając zbyt wielkiego napięcia skóry oraz przestrzeni martwych. Na zaszytą ranę nakładano opatrunek tak, by sączki wystawały na zewnątrz. Przez sączki dwa razy dnia w ciągu pięciu dni wprowadzano roztwór penicyliny zwykle 500 jedn. oksfordzkich w 1 cm³, co zależnie od rozległości rany dawało od 25.000 jednostek oksfordzkich do 52.000. Poza tym większa ilość (około 15 cm³) była wprowadzana do rany jeszcze na stole operacyjnym. Przy ranach stosunkowo małych, a głębokich uchyłkach stosowano penicylinę w roztworach po 1000 jednostek oksfordzkich w 1 cm³. W 6 dniu wykonywano badanie bakteriologiczne, w 7 zazwyczaj usuwano sączki, w 10 lub 12 usuwano szwy. Bentley podaje, że na 101 przypadków leczonych tym sposobem wygojono przez rychłozrost 83 przypadki.

Poniżej przedstawiam wyniki leczenia na naszym oddziele po zastosowaniu zasypki sulfamidowo-penicylinowej. Do zrobienia zasypki używaliśmy sulfamidów *in substantia* (sulfathiasol lub sulfanilamid) oraz penicyliny sodowej. Na 1 gr sulfamidów przypadało około 1000 jednostek oksfordzkich penicyliny. Sulfamidy przygotowywane do zasypki były wyjaławiane w autoklawie, a mieszanie penicyliny z sulfamidami staraliśmy się wykonać w temperaturze stosunkowo niskiej i szybko. Tak przygotowaną zasypkę dzieliliśmy na porcje 1,5 i 3 gr, gdyż takie właśnie—jak nas uczyło doświadczenie—były najczęściej potrzebne. Zasypka penicylinowo-sulfamidowa była przechowywana w chłodni w temperaturze około 2° C i pobierana stamtąd doraźnie bezpośrednio przed zasypaniem ran.

Zasypkę stosowaliśmy bądź to w ranach świeżych, bądź to w ranach ropiejących, przygotowując je zasypką sulfamidowo penicylinową do założenia szwu wtórnego.

W 14 przypadkach rany były zaopatrywane w 4—29 godzin po zadaniu urazu. Pierwotne badanie bakteriologiczne nie było wykonywane ze względów technicznych. Rany były usadowione bądź na kończynach, bądź na czaszce, jeden raz na pośladkach. Spośród nich 4 były cięte, 14 dartych, jedna postrzałowa; przeważnie były to rany o kilku cm wymiarach i większym ubytku skórnym. Rany po znieczuleniu ogólnym lub miejscowym wycinano, większe uchyłki nacinano i po dokładnym zatamowaniu krwawienia zasypywano ranę zasypką penicylinowo-sulfamidową zależnie od wielkości rany i uchyłków od 1,5 gr do 7,5 gr. Na dokładne tamowanie krwawienia kładliśmy specjalny nacisk uważając, że wypływająca krew unosi ze sobą cząstki zasypki. Brzegi ran zszywano szwami jedwabnymi, przy czym napięcie brzegów ran było niekiedy dość znacznego stopnia. Linie szwów zasypywano też zasypką; kończyny unieruchomiano na szynach. W paru następnych dniach po założeniu szwu pierwotnego gorączka dochodząca nieraz do 38° C opadała. Obrzęk okolicy ran cofał się zwykle po 3—6 dniach, a w związku z tym zmniejszało się napięcie szwów. Linia szwów zwykle była sucha, a tylko przy rozleglejszych ranach pojawiało się czasem nieco wydzieliny koło szwów.

W dwu przypadkach szwu pierwotnego wystąpił obrzęk, zaczerwienienie, bolesność uciskowa samoistna i nastąpiło zropienie rany. Badanie bakteriologiczne wykazało gronkowca złocistego, białego i paciorkowca.

w drugim przypadku paciorkowce niehemolizujące i *bacterium coli*. Pierwszy przypadek była to rana miażdżona na stopie, gdzie szew był założony w 8 godzin po urazie, w drugim po oderwaniu ramienia, gdzie szew założono po 6 godzinach. W obu przypadkach nastąpiła martwica brzeżna skóry. 12 innych przypadków zagoiło się przez rychłozrost i zostało wypisanych ze szpitala w 10—12 dni po zadaniu urazu.

Przy zastosowaniu zasypki penicylinowo-sulfamidowej można wybitnie przedłużyć czas, który upłynął od zranienia do chwili założenia szwu pierwotnego. Poza tym można się odważyć na założenie szwu pierwotnego w obrażeniach znacznie zanieczyszczonych, które w erze przedpenicylinowej byłyby zakwalifikowane ze względu na rozległość i stopień uszkodzenia do pozostawienia bez szwu i gojenia się przez ziarninowanie. Stosowanie zasypki przy szwie pierwotnym wydaje się bardzo pomocne, pozwala, bowiem na zmniejszenie pogotowia bakteriologicznego ran i na gojenie się ran przez rychłozrost. Bakteriostatyczne działanie zasypki rozwija przede wszystkim swe działanie w głębokich uchyłkach ran, gdzie bakterie na zmiażdżonych tkankach rozwijają się bujnie. Trudności, na jakie się natrafia przy stosowaniu zasypki sulfamidowo-penicyliowej przy szwie pierwotnym, jest niemożność dokładnej oceny rodzaju i siły zakażenia mimo wycięcia rany. Zwłaszcza w ranach rozległych o licznych uchyłkach, po zmiażdżeniu tkanek większego stopnia może się zdarzyć, że wprowadzona ilość zasypki nie przedstawia dostatecznego potencjału bakteriostatycznego i z tego powodu nastąpi późne zropienie rany, jak to miało miejsce w dwóch naszych przypadkach szwu pierwotnego.

Druga grupa obejmowała 12 przypadków. Były to rany darte, lub cięte, przyjęte na oddział w kilka dni po urazie, ropiejące, albo też rany pooperacyjne, które następowo zropiały. Umiejscowione były bądź na kończynach, bądź na powłokach brzusznych. Wymiary wynosiły od 4—22 cm długości, a szerokości od 1—7 cm. Były to rany przeważnie bez głębszych uchyłków. Termin zakładania szwu wtórnego wahał się między 9 a 14 dniami od czasu powstania rany. Od rany, która miała być zamknięta szwem wtórnym wymagano, by ziarnina miała wygląd zdrowej ziarniny i zaczynała się oczyszczać, by rana nie miała głębokich a wąskich uchyłków, skóra natomiast w otoczeniu najbliższym rany by nie była zapalnie zmieniona. Wydzielanie z rany nie było przeciwskazaniem do założenia szwu, jeżeli tylko wyżej wymienione wymogi były spełnione.

Przygotowanie do szwu wtórnego zaczynaliśmy od badania bakteriologicznego wydzieliny rany. Flora bakteryjna była zwykle mieszana, składały się na nią gronkowce złote i białe, paciorkowce hemolizujące lub nie dające się oznaczyć. Rany zasypywano zasypką penicylinowo-sulfamidową, bacząc by proszek dotarł do samego dna ran. Zależnie od powierzchni ran zużywano na to od 3—7,5 gr zasypki penicylinowo sulfamidowej na raz. Zasypkę stosowano raz dziennie, przeważnie przez 4 dni. Na całość więc przygotowania rany do szwu wtórnego zależnie od jej wielkości wypadało od 12.000 jednostek oksfordzkich penicyliny i 12 gr sulfamidów, na duże przestrzenie ziarniny wychodziło do 30.000 jednostek penicyliny i 30 gr sulfamidów. Stosując zasypkę nawet w większych ilościach nie obserwowaliśmy podrażnienia skóry. Chorzy nie skarżyli się na żadne znaczniejsze dolegliwości związane z miejscowym stosowaniem leku. Ilość wydzieliny po pierwszym już zasypaniu zmniejszała się, po dalszych rana wyraźnie oczyszczała się i pojawiała się zdrowa żywa ziarnina. W piątym dniu przeprowadzana była kontrola bakteriologiczna i jeżeli stwierdzano, że nie ma bakterii gramdodatnich, a tylko gramujemne, przystępowano do operacyjnego zamknięcia rany szwem wtórnym. Po okrojeniu brzegów rany i utamowaniu krwawienia zasypywano dno zasypką, brzegi spajano szwami jedwabnymi materacowymi, wiążąc je na drenikach gumowych. W przypadkach większych ubytków pokrywano ranę plastycznie, płatami pobranymi z najbliższego otoczenia. Napięcie nawet dość znacznego stopnia było przy stosowaniu penicyliny dobrze znoszone. Linie szwów pokrywano też zasypką. Szwy usuwano po 10—12 dniach zależnie od rozległości rany i wielkości uchyłków.

Po zamknięciu rany szwem wtórnym u niektórych chorych występowały stany podgorączkowe nie przekraczające 38° C. Niekiedy przez pierwsze dwa dni skarżyli się chorzy na pieczenie w ranie i pobolewanie. We wszystkich przypadkach okolica rany była obrzękła. Obrzęk ten jednak po 3—5 dniach cofał się zupełnie.

Prawie w połowie przypadków obserwowano nieco wydzieliny koło szwów. Na 12 przypadków wtórnego szwu 10 przypadków było zgojone przez rychłozrost, a w 2 przypadkach, gdzie wykonano większe zabiegi wytwórcze nastąpiła martwica brzeżna skóry na parocentymetrowej przestrzeni.

Zastosowanie zasypki penicylinowo-sulfamidowej może skrócić wybitnie czas gojenia, bo daje lepsze warunki do założenia szwu wtórnego. Ubytki, w których gojenie trwałoby 4—6 tygodni zabliźniały się w ciągu 12 dni, dając bliznę linijną. Przygotowanie zasypki i wykonanie szwu wtórnego jest bardzo proste i może być wszędzie wykonane. Niemniej jednak należy zwrócić uwagę na jedną słabą stronę tej metody, to jest niemożność działania na ewentualny rozwój zakażenia w ranie, zakażenia rozwijającego się po założeniu szwu wtórnego. Zakażenie to może być wywołane bądź przez szczepy odporne na penicylinę, bądź przez beztlenowce, które po zamknięciu rany szwem wtórnym znaleźć mogą korzystne warunki rozwoju. Pod tym względem metoda Bentleya, który wprowadza roztwór penicyliny w czasie gojenia do rany, przedstawia wyższość, daje bowiem możliwość dalszego zwalczania zakażenia.

PIŚMIENNICTWO

Bentley F. H.: The treatment of wounds flesh by early secondary suture and penicillin. British Journal of surgery 1945. — James J. i Mason Brown.: Early closure of soft tissue wounds with chemotherapeutic agents. British Journal of Surgery 1945. — Nitti Fr.: Elimination du p. aminophenylsulfamide (1162 F) appliqué dans les plaines. Action protectrice antimicrobienne. Bull. Acad. Med. Paris III 122 1939. — Legroux R.: Das Sulfamid in der Wundbehandlung. Rev. de Chir. 1941 ref. Zentralorgan für Chirurgie t. 106. — Brummer E. i Schapfer E.: Die lokale Anvendung von Cibasol bei der Versorgung d. Wunden. Schweiz. med. Wochenschrift I 1941 ref. Zentralorgan fur Chirurgie T 102.

KAZIMIERZ SMOLARSKI Asystent Oddziału Kraków

Leczenie penicyliną czyraków twarzy, oraz czyraków mnogich

Z Oddziału Chirurgicznego Szpitala św. Łazarza w Krakowie.
Ordynator: Doc. Dr St. Nowicki.

Stosując penicylinę w rozmaitych sprawach chorobowych, leczono nią także czyraki twarzy oraz czyraki mnogie. Obie te sprawy chorobowe są niepewne w rokowaniu i nieraz oporne w dotychczas stosowanych sposobach leczenia.

Pochodzenie czyraka twarzy jest takie same jak czyraków innych okolic ciała. Nieraz jednak przebieg jego bywa groźny. Przyczyną tego są warunki anatomiczne. Brak podściółki tłuszczowej i ścisły związek skóry z mięśniami twarzy sprawia, że czyrak szerzy się w głębokich warstwach i ma pomyślne warunki do rozprzestrzeniania się. W przypadkach czyraków twarzy zakażenie skłonne jest uogólniać się, jako posocznica lub ropnica. Niekiedy może zostać zakażona zatoka jamista, w której powstaje zakrzepowe zapalenie, co może wywołać zapalenie opon mózgowych.

Trudno jest określić przyczynę, dlaczego czyrak twarzy przyjmuje czasami przebieg złośliwy. Niekiedy uraz tkanek wywołany wygniataniem czopa sprzyja powstaniu tej sprawy. Rokowanie w przypadkach czyraków twarzy jest wątpliwe, odsetek zejść śmiertelnych jest wysoki. W materiale szpitali krakowskich wynosił on 29%.

Czyraki mnogie *(Carbunculus)* powstają ze zlania się licznych pojedynczych czyraków, w otoczeniu których powstaje w tkance podskórnej naciek zapalny. Dotychczas leczono je zawsze operacyjnie. Zabieg polegał na krzyżowym nacięciu czyraka wraz z naciekiem i podpreparowaniu powstałych płatów w zdrowych granicach. Inny sposób operowania polega na doszczętnym wycięciu czyraka mnogiego. Ten ostatni sposób skraca okres gojenia, gdyż pierwotnie usuwa się części tkanek uległe martwicy. W każdym jednak wypadku powstaje duża rana, wymagająca długiego okresu gojenia.

Badacze anglosascy już w pierwszych doniesieniach z Oxford o leczeniu penicyliną, nadmieniali o pomyślnym wyniku stosowania jej w przypadku czyraka mnogiego. Herrell zaleca w przypadku czyraków pojedynczych i mnogich podawać penicylinę ogólnie przez wstrzykiwania. Inni badacze podają dobre wyniki leczenia czyraków i czyraków mnogich, obstrzykując tkanki w otoczeniu nacieku zapalnego roztworem penicyliny. Zdaniem Herrella sposób ten jest zbędny, gdyż we wszystkich przypadkach, w których stosowano penicylinę domięśniowo lub we wlewach kropelkowych dożylnych, osiągnięto zadowalające wyniki.

W naszym Oddziele stosowano w tych przypadkach penicylinę w postaci wstrzykiwań domięśniowych.

Dotychczas leczono penicyliną następujące przypadki czyraków twarzy i czyraków mnogich:

1) Od 2 lat skłonność do czyraczności. Przed dwoma tygodniami powstał na policzku mały czyrak i wokoło niego zwolna rozwinął się naciek. Chory gorączkował do 38° C. Na lewym policzku naciek o średnicy 6 cm twardy, bolesny, skóra napięta zaczerwieniona. Pośrodku nacieku owrzodzenie wielkości monety groszowej o brzegach nierównych, w dnie tkanka martwicza silnie złączona z otoczeniem. Gruczoły podszczękowe powiększone, bolesne. W pierwszej dobie podano 100.000 j. penicyliny, w drugiej 150.000 j., w ciągu 2 następnych po 200.000 j. W 4 dniu czop oddzielił się. Naciek cofnął się zupełnie. Wyhodowano gronkowca złocistego.

2) Od 4 dni bolesny naciek w obrębie wargi górnej, z równoczesnymi dreszczami i bólami głowy. Gorączkuje do 38° C. Mimo stosowania sulfamidów objawy nasilają się. Cała warga górna obrzękła, zaczerwieniona, uciskowo bolesna. Po stronie prawej pęcherzyk ropny wielkości ziarna prosa, otoczony twardym bardzo bolesnym naciekiem o średnicy 2 cm. Leukocytoza 7.200. Brak zmian w moczu. Przez dwa dni wstrzykiwano po 100.000 j. penicyliny. W drugim dniu znikło uczucie napięcia, ustąpiły bóle głowy i dreszcze. Ciepłota opadła poniżej 37° C. Naciek zmniejszył się, pośrodku niego utworzył się czop. Po następnych 2 dniach czop się wydzielił. W ciągu tygodnia osiągnięto zupełne wyleczenie.

3) Przed 4 dniami powstał na brodzie pęcherzyk ropny, wokoło niego utworzył się szybko narastający naciek. Chory gorączkuje do 38° C. W dniu przyjęcia czyrak ma już charakter mnogi, wokoło niego twardy, bolesny naciek wielkości przekroju mandarynki. Broda i warga dolna obrzękłe. Gruczoły podszczękowe powiększone, bolesne. Leukocytoza 11.200, w moczu brak zmian. Przez 4 dni podawano po 100.000 j. penicyliny. W 3 dniu ciepłota opadła poniżej 37° C, obrzęk ustąpił, naciek cofnął się. Czopy wydzieliły się w ciągu dalszych 3 dni. Z ropy wyhodowano gronkowca złocistego. Dalsze leczenie w przychodni.

4) Od tygodnia na karku powstał bolesny naciek. Chory gorączkował do 38° C. Na karku twardy bolesny naciek wielkości dłoni, w środku na przestrzeni monety dwuzłotowej skóra zaczerwieniona napięta i zcieńczała. W tym miejscu wyczuwa się chełbotanie. Gruczoły karkowe obrzmiałe, bolesne. Leukocytoza 6.800, mocz bez zmian. W ciągu 3 dni wstrzykiwano po 100.000 j. penicyliny. Naciek cofnął się zupełnie, pozostał mały ropień podskórny, który nacięto w 3 dniu leczenia.

5) W bliźnie po naciętym i wyleczonym czyraku mnogim karku, powstał od tygodnia ponownie bolesny naciek. Blizna kształtu krzyża o ramionach długości 8 cm. Górne kwadranty blizny twarde, bolesne, wielkości jaja kurzego, skóra zaczerwieniona, napięta. W lewym nacieczonym kwadrancie kilka czopów martwiczych, jeszcze nie oddzielonych. Leukocytoza 5.000, mocz bez zmian chorobowych. W ciągu 3 dni wstrzykiwano po 100.000 j. penicyliny. Naciek cofnął się zupełnie. W 3 dniu czopy oddzieliły się.

6) Czyrak mnogi karku trwający 3 tygodnie, przed tygodniem nacięty w przychodni. W dniu przyjęcia ciepłota 38,5° C. Chory wyniszczony gorączką i stałą bezsennością. Na karku rana kształtu krzyża o ramionach długości 4 cm. Brzegi rany wywinięte i podminowane, dno pokryte brudnymi nalotami. Twardy naciek, uciskowo bolesny, wielkości 2 dłoni

zajmuje kark i potylicę. W otoczeniu rany liczne czopy martwicze. Leukocytoza 6.200, w moczu nie ma zmian. W pierwszym dniu wstrzykiwano 100.000 j. penicyliny, w następnych 3 dniach po 200.000 j. W 3 dniu ciepłota opadła poniżej 37° C. Naciek cofnął się w ciągu 6 dni, w miejscu niego powstał płaski ropień, który nacięto.

Przytoczone przypadki czyraków twarzy zbliżały się w swej klinicznej postaci do czyraków złośliwych. Przypadki 2 i 3, które charakteryzowały się szybkim narastaniem nacieku, bólami samoistnymi, dreszczami i bólami głowy, gorączkujące do 38° C, stanowiły przypadki o rokowaniu niepewnym, oraz nastręczały wątpliwości w wyborze sposobu leczenia. Podawanie penicyliny doprowadziło w ciągu kilku dni po wyleczeniu sprawy chorobowej, co niebyło spostrzegane przy dotychczasowych sposobach leczenia.

Stosując leczenie penicyliną w przytoczonych przypadkach czyraków mnogich, uniknięto zupełnie zabiegu operacyjnego, lub też zabieg ograniczył się do nacięcia podskórnego ropnia, jaki pozostał w zejściu po cofającym się nacieku zapalnym. Okres leczenia był nieporównanie krótszy, niż czas leczenia naciętych, lub dostatecznie wyciętych czyraków mnogich.

W porównaniu z dotąd stosowanym leczeniem czyraków twarzy i czyraków mnogich, leczenie penicyliną stanowi istotny postęp, bo działa pewniej, skuteczniej i szybciej.

PIŚMIENNICTWO

Nowicki St.: Czyraki twarzy, Polski Przegląd chirurgiczny, T. VII. r. 1928. — Wallace E. Herrell: Penicillin and other antibiotic agents, London-Philadelphia 1945.

Dr B. MICHAŁOWSKI i Doc. Dr M. MIENICKI Łódź

Spostrzeżenia kliniczne nad działaniem penicyliny w rzeżączce

Ze Szpitala św. Marii Magdaleny w Łodzi (Dyrektor Szpitala Dr B. Michałowski)

Nie wchodząc w rozważania teoretyczne nad działaniem penicyliny — chcemy jedynie podzielić się naszymi wynikami klinicznymi przy zastosowaniu jej w rzeżączce. Spostrzeżenia nasze obejmują materiał męski, kobiecy i dziecięcy leczony w szpitalu św. Marii Magdaleny w Łodzi. Wszyscy chorzy po ukończeniu leczenia pozostawali w obserwacji szpitalnej conajmniej w ciągu dwu tygodni. Pewna liczba tych chorych po opuszczeniu szpitala w dalszym ciągu zgłaszała się przez dłuższy okres czasu do naszej kontroli.

Stosowaną była penicylina amerykańska marki „Ben Venue" Heydena oraz kanadyjska. Przy tym nadmienić należy, że nie zauważyliśmy najmniejszej różnicy przy zastosowaniu tego lub innego wyrobu. Lek stosowany był zawsze domięśniowo w odstępach trzy godzinnych w roztworze soli fizjologicznej lub też w wodzie przekroplonej; dawka ogólna wynosiła sto tysięcy jednostek oxfordzkich rozpuszczonych w 20 cm³ — tak że na każde wstrzyknięcie wypadało 20.000 jednostek rozpuszczonych w 4 cm³. Same zastrzyki były na ogół znoszone przez chorych dobrze, aczkolwiek były dość bolesne. Nigdy natomiast nie zauważyliśmy nacieczeń lub też ropni. Ciepłota ciała podczas leczenia penicyliną nie wykazywała zazwyczaj większych odchyleń. Wyjątkowo tylko w kilku przypadkach dało się stwierdzić nagłe wzniesienie t° do 39°, lecz stan ten trwał zaledwie parę godzin i nie przeszkadzał nam w dalszym stosowaniu zastrzyków.

Chorzy wszyscy leczeni penicyliną byli poddawani badaniu moczu oraz pewien odsetek tych chorych (20 przyp.) miał też przeprowadzone morfologiczne badania krwi przed i po leczeniu penicyliną. Z badań tych wynika, że penicylina nie wpływa ujemnie na stan dróg moczowych, ani na obraz krwi. Nie można też było zauważyć żadnych uchwytnych zaburzeń ze strony innych narządów wewnętrznych.

Na powłokach zewnętrznych poza wyjątkowo występującą i szybko przemijająca osutką o typie rumienia, żadnych innych zmian nie zauważono.

Dotychczasowy materiał nasz obejmuje 82 przypadki, z czego kobiet było 34, mężczyzn 39 i dzieci od lat 2—10 (płci żeńskiej) 9. W tym przypadków ostrej i podostrej rzeżączki niepowikłanej kobiecej mieliśmy 8, męskiej 24 — powikłanej kobiecej 4 (zajęcie przydatków), męskiej 6 (zajęcie przyjądrza). Reszta przypadków dotyczy rzeżączki przewlekłej u kobiet i 4 przypadki przewlekłej i opornej na leczenie rzeżączki u mężczyzn. Większość chorych tych była już poprzednio leczona bez skutku przetworami sulfamidowymi, szczepionkami i miejscowo. Przypadków świeżej rzeżączki poprzednio wcale nie leczonej mieliśmy 8.

Badania na gonokoki u wszystkich tych chorych przeprowadzane były w dniu zastrzyków co trzy godziny. Następne badania dokonywane były codziennie. Przy tym przed następnymi badaniami stosowane było podrażnienie tak miejscowe (Lugolem) jak i ogólne za pomocą szczepionek; ponadto u mężczyzn badaną była wydzielina z cewki moczowej po uprzednim masażu gruczołu krokowego, a u kobiet w końcowym okresie miesiączkowania.

Spostrzeżenia nasze pozwoliły ustalić, że dw. Neissera przeważnie nie można już było wykryć w rozmazach barwionych w trzy godziny po pierwszym wstrzyknięciu leku. Wiewiórowce utrzymywały się nawet po 4-tym wstrzyknięciu penicyliny.

Równocześnie ze znikaniem wiewiórowców zmieniał się szybko i charakter samej wydzieliny, a mianowicie stawała się ona bardziej śluzową. Ilość leukocytów jednak pozostawała w dalszym ciągu dość znaczna i stan ten niekiedy utrzymywał się w ciągu kilka dni po zakończeniu leczenia. Zwykle jednak ten stan nieżytowy ustępował stopniowo samoistnie, w wyjątkowych jednak wypadkach stosowaliśmy u mężczyzn wkraplanie słabych roztworów lapisu do przedniej cewki. U kobiet wydzielina z cewki ustępowała zupełnie, natomiast wydzielina z szyjki macicznej zmieniała się na śluzową, nadżerki zaś nie znikały. W rzeżączce dziecięcej, która jak wiadomo jest nader trudną do zwalczenia, w naszych przypadkach

mieliśmy wyniki bardzo zadawalniające. Wydzielina z pochwy ustępowała bardzo szybko, wiewiórowce tak jak u dorosłych znikały w ciągu jednego dnia.

Wydaje się, że penicylina działa zarówno dobrze w przypadkach rzeżączki ostrej jak i w przewlekłej. Poprzednie leczenie, a zwłaszcza leczenie przetworami sulfamidowymi nie wywiera wpływu ujemnego na działanie penicyliny. W przypadkach rzeżączki powikłanej należy zwrócić uwagę, że u mężczyzn z zapaleniem przyjądrza, aczkolwiek wiewiórowce ustępują szybko — jednakże zmiany zapalne ze strony przyjądrza cofają się powoli. Bóle i obrzęk przyjądrza trwają około tygodnia. W czterech przypadkach rzeżączki kobiecej powikłanej zapaleniem przydatków, w dniu stosowania penicyliny bóle wyraźnie wzmogły się z tem jednak, że już dnia następnego można było stwierdzić niemal zupełne ustąpienie tych bólów. Penicylina jest też nieoceniona w przypadkach rzeżączki przewlekłej, opornej na wszelkie leczenia.

Przytaczamy kilka spostrzeżeń obrazujących ściślej działanie w tych razach penicyliny:

Chory J. Ż. lat 25. Zakażenie rzeżączką nastąpiło w połowie lipca 1945 roku. Chory w ciągu czterech miesięcy przebywał w szpitalu w Niemczech, gdzie był systematycznie leczony różnymi metodami (uderzenia sulfamidowe, leczenie szczepionkowe, przemywania Janettowskie, leczenie mechaniczne itd.). Jak wynika z dokładnej historii choroby ze szpitala niemieckiego, po prowokacjach wiewiórowce u chorego utrzymywały się stale. Po przyjęciu do naszego szpitala stwierdziliśmy u chorego skąpą wydzielinę śluzowo-ropną z cewki, która zawierała liczne wiewiórowce; mocz I opalizujący z nitkami, II czysty. I w tym wypadku zastosowanie penicyliny spowodowało wyleczenie w ciągu jednego dnia.

Chora M. K. lat 21. Przybyła do szpitala 3 VII 1945 r. W wydzielinie dość skąpej śluzowo-ropnej z cewki oraz w wydzielinie obfitej ropnej z okolicy szyjki macicznej stwierdzono liczne wiewiórowce. Chora otrzymała uderzenie cibazolowe — objawy stały się mniej burzliwe, jednakże po miesiączkowaniu obecność dw. Neissera została stwierdzona. W dalszym ciągu chora była poddaną leczeniu bodźcowemu (mleko) oraz stosowana była szczepionka gonokokkowa i ponowne uderzenie Ulironem. Mimo to stan chorej nie uległ poprawie, a nawet wytworzyło się powikłanie w postaci zajęcia przydatków. Ciepłota rano dochodziła do 39° C, a wieczorem do 38° C. Nudności i silne bóle w okolicy jajników, które zmagały się przy najmniejszym ruchu chorej w łóżku.

1 IX 1945 r. zastosowano u chorej penicylinę. W dniu tym bóle jeszcze bardziej się nasiliły, ciepłota wieczorem spadła do 37,3°. Nazajutrz ciepłota ciała spadła do granic prawidłowych i już więcej się nie podnosiła. Wszelkie bóle ustały i obecności dw. Neissera mimo długiej obserwacji u chorej więcej nie stwierdzono.

Chora J. W. lat 27. Przyjęta na oddział 7 VII 1945 r. z objawami kiły drugorzędnej i rzeżączki — ciąża w piątym miesiącu. Prócz leczenia przeciwkiłowego u chorej stosowane były przetwory sulfamidowe, szczepionka oraz leczenie bodźcowe; mimo to wiewiórowce stale się utrzymywały. Dnia 8 IX r. b. u chorej zastosowano penicylinę. Pozostawała ona w dalszej opiece szpitalnej w ciągu czterech tygodni; podczas systematycznych badań obecności wiewiórowców nie wykryto.

Przypadków takich, gdzie została stwierdzona u kobiet ciężarnych rzeżączka, mieliśmy w swym dotychczasowym leczeniu szpitalnym 6. Wszystkie te przypadki zostały wyleczone penicyliną. Wiemy jakie trudności napotykano w leczeniu rzeżączki u kobiet ciężarnych. W przypadkach tych spotykamy się często ze złym znoszeniem przetworów sulfamidowych, a leczenie miejscowe najczęściej nie może być zastosowane. Penicylina więc i w tych razach oddaje nieocenione przysługi, zwłaszcza gdy się weźmie pod uwagę, że nie jest ona trującą.

Ze spostrzeganego przez nas materiału, obejmującego jak podaliśmy 82 przypadki, tylko w trzech przypadkach spotkaliśmy się z nawrotami, które wystąpiły w kilka dni po ukończeniu leczenia. Przypadki te dotyczyły dwu kobiet, z których u jednej była świeża rzeżączka poprzednio wcale nie leczona, u drugiej zaś rzeżączka przewlekła oporna na leczenie przetworami sulfamidowymi, oraz jeden przypadek rzeżączki dziecięcej u dziewczynki 5-cio letniej.

U kobiet po stwierdzeniu nawrotu zastosowano ponownie penicylinę w dawce wzmożonej dwukrotnie (200 tys. jednost. w ciągu 24 godzin), co spowodowało zupełne wyleczenie rzeżączki. Chora ta umyślnie pozostawała długo w opiece szpitalnej. Przypadek nawrotu rzeżączki dziecięcej, o którym wspomnieliśmy, dotyczy dziewczynki 5-cio letniej z przewlekłą rzeżączką, której zastosowano dawkę 50 tys. jednost. W tydzień po ukończeniu leczenia zauważyliśmy zaczerwienienie sromu, obfitą wydzielinę śluzowo-ropną z pochwy zawierającą liczne wiewiórowce. Dawka 100 tys. jedn. oxfordz. spowodowała trwałe usunięcie zmian chorobowych. Dziecko przez sześć tygodni było pod stałą naszą opieką.

Streszczając nasze spostrzeżenia dochodzimy do wniosku, że dotychczas nie mieliśmy tak potężnego środka jakim okazała się penicylina w zastosowaniu do leczenia rzeżączki. Działa ona niezawodnie zarówno w przypadkach ostrych jak i w przewlekłych. Jest przetworem nietrującym i z tego powodu może być stosowana u chorych ze zmianami narządów wewnętrznych, a także u dzieci i kobiet ciężarnych.

Być może, że liczba przypadków podana przez nas jest nie wystarczającą by przesądzać sprawę możliwych nawrotów, a zwłaszcza nawrotów późnych, które spotyka się przeważnie u dzieci — dlatego też należy jeszcze zachować pewną wstrzemięźliwość w ocenie całkowitego wyleczenia rzeżączki dziecięcej. Wobec coraz wzrastającej liczby przypadków nie poddających się leczeniu przetworami sulfamidowymi, byliśmy nieraz bezbronni wobec chorego — obecnie zaś dzięki penicylinie mamy ufność, że zyskaliśmy nową potężną broń w zwalczaniu rzeżączki i jej powikłań. Zresztą dzięki wielkiemu odkryciu Fleminga, z taką ufnością przystąpił już dziś niemal cały świat lekarski do walki nie tylko z chorobami wenerycznymi, lecz i z innymi chorobami trapiącymi ludzkość od dawna.

Dr med. ZDZISŁAW PRZYBYŁKIEWICZ

Cienie leczenia penicyliną

Z Zakładu Bakteriologii Szczegółowej U.J.
P. o. Kierownik: Adiunkt: Dr med. Zdzisław Przybyłkiewicz

Chemolecznictwo (ch. l.) chorób zakaźnych napotyka stale na jedną zasadniczą trudność. Jest nią zbyt wąska granica pomiędzy dawką leczniczą, a dawką trującą leku. Stosowanie zaś zbyt niskich dawek pociąga za sobą przykre następstwa, przede wszystkim w postaci przyzwyczajenia wzgl. uodpornienia zarazka na działanie leku. Na zjawisko to zwrócił uwagę jako pierwszy Ehrlich (1), odkrywca salwarsanu, a zarazem twórca podwalin nowoczesnego ch. l.

Wprowadzenie 606 do leczenia kiły było pierwszym krokiem w dziedzinie ch. l. Po początkowym zachwycie nastąpiło jednak pewnego rodzaju otrzeźwienie. Stosowane w pierwszych latach po odkryciu 606 leczenie kiły wyłącznie arsenobenzolem zastąpiono leczeniem sprzężonym arsenobenzolowo-rtęciowo-bizmutowym. Jednorazowe leczenie zastąpiono leczeniem wielokrotnym, rozłożonym na lata. W uznaniu doniosłego znaczenia samego ustroju w walce z zarazkiem, znaczenia zapoznanego w pierwszym okresie zachwytu, wprowadzono nieswoiste leczenie bodźcowe. Mimo tego istnieją wątpliwości co do 100%-wej skuteczności naszych obecnych sposobów leczenia kiły (Walter 2).

Nowy rozgłos zyskała sprawa ch. l. z chwilą wprowadzenia związków sulfamidowych. I znowu trujące własności poszczególnych przetworów ograniczyły możliwości pełnego osiągnięcia *theraphia sterilisans magna*. Poszukiwanie za nowymi połączeniami z tej grupy — mniej trującymi, a bardziej skutecznymi — trwają, a równocześnie rośnie nasz krytycyzm w odniesieniu do tych tak wartościowych leków (Oszast 3).

Ostatnie lata wojny przyniosły nam nowy oręż w ch. l. — penicylinę. W odróżnieniu od uprzednio w ch. l. stosowanych leków penicylinę (p.) uzyskuje się nie na drodze syntezy chemicznej, lecz wytwarza przy pomocy sposobów biologicznych. Nie wykazuje ona również prawie zupełnie własności trujących, a jej najwyższa stosowana dawka lecznicza jest jeszcze kilkadziesiąt razy niższa od najmniejszej dawki trującej. Ta własność p. pozwala na stosowanie jej w bardzo dużych dawkach. Np. przy próbach leczenia p. wczesnej kiły (E. M. Lourie i współprac. 4) zastosowano dawkę dzienną 600.000 j. o., wstrzykiwaną w ciągu 2 h, przy ogólnej dawce 3.000.000 j. o. w ciągu 5 dni, bez objawów zatrucia. Uprzednio w ch. l stosowane leki działały głównie bakteriobójczo; działanie p. ma inny mechanizm. Działa ona na drobnoustroje bakteriostatycznie, hamując ich rozmnażanie w ustroju. Zwalczenie zakażenia przypada siłom obronnym samego ustroju. P. jest doskonałym środkiem leczniczym, stosowanie jej jednak nie powinno być bezkrytyczne. Nie powinniśmy z jednej strony pominąć ani jednej możliwości zastosowania p. w przypadkach do tego się nadających, z drugiej zaś strony nie powinniśmy jej stosować w przypadkach, które do leczenia p. się nie nadają. Nie możemy się również dziwić, że leczenie p. w wielu przypadkach zawodzi. Przyczyny niepowodzeń są liczne i należy o nich bezstronnie pamiętać. Są nimi:

1. Niewrażliwość gatunkowa drobnoustrojów. Jak wiadomo p. działa głównie na zarazki należące do rzędu *Eubacteriales* z rodzin *Coccaceae i Bacillaceae*. Są to z reguły zarazki gramdodatnie, z wyjątkiem podgatunku *Neisseria*, który jest gramujemny. Inne gatunki, łącznie z tak ważną w etiologii chorób zakaźnych rodziną *Bacteriaceae*, są albo b. małe wrażliwe, albo niewrażliwe, albo wytwarzają wprost jak np. *Bacterium coli* zaczyny (penicylinaza), rozkładające i znoszące tym samym jej działanie. Próby leczenia p. krętkowic są jeszcze w okresie pierwszych prób.

2. Niewrażliwość szczepowa. Również w obrębie wrażliwych gatunków, wrażliwość poszczególnych szczepów jest niejednakowa. Naogół podkreśla się przeważnie tylko powstawanie szczepów penicylinoopornych w przebiegu leczenia. Szczepy takie istnieją jednak już pierwotnie w obrębie wrażliwych zasadniczo gatunków. Badania będące w toku w tut. Zakładzie (Kuryłowicz, Ślopek) nad wrażliwością szczepów *Staphylococcus pyog. aur.* różnego pochodzenia dają wynik następujący:

Na 100 zbadanych dotychczas szczepów przy 0,01 jednostki oksfordzkiej w 1 ml. bulionu wyrasta 100% szczepów, przy 0,05 j. o. 60%, przy 0,1 j. o. 43%, przy 0,25 j. o. 34%, przy 0,5 j. o. 7%, przy 1,0 j. o. 4%, jeden zaś szczep (1%) wyrasta jeszcze nawet przy stężeniu 10,0 j. o. w 1 ml. Jak widać z powyższego zestawienia wrażliwość poszczególnych szczepów tego samego gatunku jest bardzo różna, przy czym szczepy wyrastające w stężeniach p. powyżej 0,25 j. o. w 1 ml należy uważać pryktycznie za niewrażliwe na działanie p., gdyż osiągnięcie takich stężeń we krwi lub tkankach jest b. trudne. Różnice we wrażliwości poszczególnych szczepów są wyrazem tych samych praw biologcznych, które powodują różnice osobnicze wśród ludzi i zwierząt, a o których zapominamy w odniesieniu do zarazków i prawdopodobnie ze względu na drobne wymiary i mało uchwytne cechy różniczkowe przedmiotu.

3. Zakażenia mieszane. Współistnienie zakażenia gatunkiem na penicylinę wrażliwym i na penicylinę niewrażliwym może być również przyczyną niepowodzeń w leczeniu p. Przypadek przedstawiony przez dra Kanię na posiedz. Krak. Tow. Lek. (ropniak opłucnej na tle zakażenia gronkowcem ropotw. złoc. i pałeczką ropy błękitnej) zmusza jednak do zastanowienia. Korzystny wynik leczenia p. w tym przypadku zdaje się wskazywać, że przy pierwotnym zakażeniu gatunkiem wrażliwym (gronkowiec złocisty itp.) i wtórnym zakażeniu gatunkiem mało wrażl. lub niewrażl. (pał. ropy błękit. itp.), leczenie p. może dawać dobre wyniki. Wg ustnego doniesienia doc. Nowickiego, na oddziele chirurg. Szpit. św. Łazarza spostrzegano więcej tego rodzaju przypadków.

Przykłady wymienione pod 1, 2 i 3 wskazują zarazem na konieczność dokładnego badania bakteriologicznego w każdym przypadku, który ma być leczony p., łącznie z określeniem wrażliwości szczepu na p.

4. Uodparnianie się szczepów na p. jest zjawiskiem powszechnie spostrzeganym i stanowi ono

obok utrudnienia w leczeniu, także duże niebezpieczeństwo epidemiologiczne.

5. Dawkowanie. Stężenie p. we krwi i w tkankach musi osiągnąć pewien poziom, aby zjawisko *bakteriostazy* mogło wystąpić. Podawanie niewystarczających dawek nie prowadzi do wyleczenia, lecz przeciwnie do powstawania szczepów penicylinoopornych. Musimy dążyć do osiągnięcia pewnego poziomu p. we krwi i tutaj napotykamy na nową trudność w postaci szybkiego wydalania p. z ustroju. Już po 1 h, od chwili wstrzyknięcia licząc, znika jej ok. 58%, a po 3 h znika ona z ustroju zupełnie. Wartość ta jest przy tym osobniczo zmienna.

6. Zbyt wczesne przerywanie leczenia. P. upośledza zdolność zarazków do rozmnażania się, wyjaławiająco działa zaś cały, tak bardzo złożony mechanizm odpornościowy ustroju. Przerwanie podawania p. zanim ustrój zdołał załatwić się zupełnie z napastnikiem, prowadzi do ponownego wysiewania się drobnoustrojów z ogniska zakaźnego i powoduje nawroty. Nie wolno bowiem zapominać, że zahamowanie zdolności rozmnażania się zarazków jest zjawiskiem odwracalnym i z chwilą wyłączenia działania p. zdolność ta powraca.

7. Zbyt późne rozpoczęcie leczenia utrudnia leczenie p., a ułatwia zadanie zarazkom. Im więcej namnożyło się ich w ustroju, tym trudniej p. będzie mogła dotrzeć do każdego poszczególnego osobnika i tym łatwiej zarazki mogą się osiedlić w niedostępnych dla p. miejscach np. martwakach kostnych, zakrzepach zakaźnych itp., o których mowa niżej. Wczesne stosowanie p. daje natomiast doskonałe wyniki. Wg Martina (wykład w krak. Tow. Lek.), wśród 50.000 pierwszych rannych z frontu inwazyjnego w Normandii, leczonych p. śmiertelność wynosiła zaledwie 0,1%. P. stosowano tu zapobiegawczo, ogólnie i miejscowo.

8. Umiejscowienie ogniska chorobowego uniemożliwia nieraz wyleczenie, nawet przy zakażeniu wrażliwymi zasadniczo gatunkami. Bakterie osiedlone w zakrzepach zakaźnych, martwakach kostnych, w dłużej trwających ropniach o zgrubiałych i zorganizowanych ścianach, w tkance martwiczo zmienionej itp. są dla krążącej we krwi p. niedostępne. Przypadek przedstawiony w krak. Tow. Lek. przez doc. Tochowicza (posocznica na tle *Streptococ. pyog. haemolyt.* ze zmianami we wsierdziu) wskazuje, że można doprowadzić przy pomocy p. do wyjałowienia krwi obiegu, a mimo to w skrzepach na zastawkach sercowych mogą znajdować się żywe i zdolne do rozmnażania zarazki. Jamy stawowe, jamy ciała, jamy kostne, kanał mózg. rdzen. są również z reguły niedostępne dla p. krążącej we krwi i dlatego powinniśmy wprowadzać p. wprost do nich.

9. Wrażliwość samej p. na czynniki szkodliwe, fizyczne i chemiczne jest b. duża. P. sucha przechowywana poniżej 10° C zachowuje długo swe działanie. P. w roztworach nawet poniżej 0° C traci w ciągu 48 h całą swą moc. Czynniki chemiczne np. kwasy, alkohol (odkażanie strzykawek) unieczynniają p. W związku z tym nie możemy stosować p. doustnie (HCl w żołądku) lub doodbytniczo (pał. okrężnicy — penicylinaza).

10. Wreszcie rozstrzygające znaczenie odgrywa stan samego ustroju. P. hamuje tylko rozmnażanie zarazków. Niezdolność ustroju z różnych przyczyn do zwalczenia zahamowanych p. zarazków uniemożliwia wyleczenie. Nie wolno również zapominać, że w przypadkach, w których brak lub niski stan odporności jest przyczyną schorzenia (np. czyraczność), podawanie p. — mimo chwilowego wyleczenia — nie usuwa samej przyczyny i nie zapobiegnie nawrotom.

Uwagi powyższe nie wyczerpują zapewne w zupełności zagadnienia, wskazują jednak na konieczność krytycznego i przemyślanego stosowania penicyliny, tego doskonałego, ale także kosztownego i trudno dostępnego leku.

PIŚMIENNICTWO

1) Ehrlich P.: Szkice o istocie i leczeniu chorób zakaźnych Wende 1911. — 2) Walter F.: Przegl. Lek. Nr 8 1945. — 3) Oszast Z.: Przegl. Lek. Nr 8. 1945. — 4) Lourie E. M.: i współpr. Lancet. 1945. Vol. CCXLIX. — 5) Herrell W. E.: Penicillin and other antibiotic agents. Saunders Company 1945.—6)Giza T.: Przegl. Lek. Nr 2. 1945. — 7) Lebioda J.: Przegl. Lek. Nr 8. 1945.

Dr BENEDYKT FROMER Bytom

Przypadek „*Dermatitis exfoliativa neonatorum* Ritter" wyleczony penicyliną

Do omówienia poniżej opisanego przypadku *dermatitis exfoliativa neonatorum* Ritter (*d. e. n.* R.) skłania mnie doskonały wynik leczniczy zastosowanej w nim penicyliny. Przypadek ten *d. e. n.* R., który miał wszelkie cechy wybitnej złośliwości, dawał jak najgorsze rokowanie *quoad sanationem et vitam*; śmiertelność bowiem w tego rodzaju przypadkach jest wedle jednych koło 80%, wedle drugich całe 100%.

18 I 1946 wezwano mnie do 14-dniowego oseska. Dziecko karmione piersią matki, chore od kilku dni, wysypka w rodzaju zaczerwienienia i pęcherzy początkowo na twarzy, w okolicy ust, przechodzi następnie na inne części ciała. Dziecko nie sypia, stęka i płacze chrapliwym głosem, ssie kiepsko.

Zajęta jest prawie cała skóra dziecka łącznie z twarzą i owłosioną głową. Na odnóżach dolnych i górnych, plecach, brzuchu i piersiach, skóra obnażona, miejscami pokryta strupkami, na brzegach ognisk są resztki naskórka w postaci pozwijanych mas; sączenie na bardzo znacznej przestrzeni, a miejscami skóra sucha, wyglądu pergaminowego. Łączność między naskórkiem a skórą w bardzo znacznym stopniu rozluźniona i naskórek daje się oddzielać wielkimi płatami *(epidermolysis)*. Normalnie wyglądającej skóry prawie nie ma, z wyjątkiem maleńkich wysepek tu i ówdzie, a i tu naskórek daje się przez lekkie potarcie oddzielić. Nosek założony masą łusek, co utrudnia oddychanie nosem i zmusza dziecko do oddychania ustami. Na błonie śluzowej jamy ustnej dość liczne nadżerki, pokryte nalotami. Kilkadziesiąt brzydkich stolców dziennie. Gorączka: 39,6°.

Całość przedstawia obraz ciężkiego schorzenia *d. e. n.* R. i to w formie najcięższej o jak najgorszym

rokowaniu. Uważając przypadek ten za stracony, postanawiam leczenie penicyliną, a nie znając dawek, stosowanych u tak małych dzieci, daję dnia 19 I co 3 godziny po 5.000 jedn. domięśniowo, łącznie 30.000 jednostek. Już w 2 godziny po pierwszym zastrzyku gorączka opada do 37,4° i w ciągu całej doby nie przekracza 37,6°. Dziecko śpi dobrze i znacznie lepiej ssie. Po 24 godzinach skóra prawie wszędzie osuszona, ale *epidermolysis* jest, jakkolwiek może w troche mniejszym stopniu; stolce rzadsze i lepsze.

21 I na prawym udzie na przestrzeni 5-złotówki naskórek wzdęty pęcherzykowato i daje się oddzielić większym płatem. Gorączka znowu podskoczyła do 38,6°, stan ogólny znowu gorszy. Postanawiam więc II serię zastrzyków penicyliny. 22 I i 23 I daję łącznie 60.000 jednostek i to po 10.000 jed. na każdy zastrzyk.

Już 23 I ciepłota opada do granic prawidłowych stolce są prawie normalne tak co do ilości jak i jakości, dziecko śpi spokojnie, w nocy przespało 6 godzin, ssie doskonale. Skóra koloru normalnego, łuszczy się w wielu miejscach, nigdzie części pozbawionych naskórka, a naskórek wszędzie przylega mocno; — ani śladu *epidermolysis*.

25 I po kąpieli w korze dębowej skóra złuszczona, gładka, prawidłowa, nos wolny, w jamie ustnej żadnych zmian chorobowych, ciepłota prawidłowa. Dziecko zdrowe.

Co do istoty jednostki chorobowej *d. e. n.* R. zdania są podzielone. Jedni uważają ją za odmianę złośliwej postaci pęcherzycy noworodków *(pemphigus neonatorum)*, drudzy uważają ją za chorobę *sui generis*. Bakteriologia wykazała gronkowca złocistego a Rieke i Oppenheim uważają chorobę tę za pochodzenia paciorkowcowego.

Pytanie, na które dotychczas nie mamy odpowiedzi jest czy ma się do czynienia w *dermatitis exfoliativa neonatorum* Ritter ze schorzeniem pierwotnym skóry i z zakażeniem wtórnym posoczniczym, — czy też z chorobą ogólną, zakaźną, typu posocznicy, w której przebiegu występuje osutka pęcherzowa, jako zjawisko wtórne.

W przypadku moim *dermatitis exfoliativa neonatorum* Ritter, który przedstawiał ciężki obraz posocznicy i miał wszelkie cechy wybitnej złośliwości jak zajęcie całej powierzchni ciała, wybitna *epidermolysis*, zajęcie jamy ustnej, wysoka trwająca gorączka, udało się dzięki penicylinie (bo miejscowemu leczeniu zasypkami i okładami większego wypływu na stan chorobowy przypisać nie możemy) uratować życie oseska, które bez tego środka leczniczego było bez wątpienia stracone.

ZDZISŁAW PRZYBYŁKIEWICZ, PAWEŁ SIKORA
Kraków

Wpływ penicyliny na drobnoustroje z rzędu Rickettsiales

(Doniesienie tymczasowe)

Z Zakładu Bakteriologii Szczegółowej U. J. i z Zakładu Produkcji P. Z. H. w Krakowie, kierownik: dr med. Zdzisław Przybyłkiewicz.

W czasie krótkiego stosunkowo okresu stosowania penicyliny w medycynie utarło się przekonanie, że o skuteczności tego środka decyduje prawie wyłącznie przynależność zarazka do jednej z dwu dużych grup bakterii. Wrażliwymi mianowicie na działanie antybiotyczne penicyliny mają być drobnoustroje barwiące się wg met. Grama — gramdodatnie, niewrażliwymi zaś — gramujemne —, nie barwiące się wg met. Grama. Byłoby to zjawiskiem biologicznie uzasadnionym, gdyż i w innych wypadkach, we wrażliwości na działanie czynników szkodliwych, zaznaczają się wybitne różnice pomiędzy bakteriami gramdodatnimi, a gramujemnymi. Wystarczy przypomnieć, że bakterie gramujemne łatwiej ulegają plazmolizie, rozpuszczaniu chemicznemu, trawiennemu i surowiczemu, aniżeli bakterie gramdodatnie — Baumgärtel (1), Lieske (2), Topley-Wilson (3) i in.

W odniesieniu do wrażliwości na działanie p. widzimy jednak wyjątki od tej reguły. Do gatunków bowiem bardzo wrażliwych na p. zaliczamy drobnoustroje z podgatunku Neisseria (Bergey 4) należące do gramujemnych. W tym wypadku penicylinowrażliwość możnaby tłumaczyć przynależnością systematyczną pdg. Neisseria do rodziny Coccaceae, której prawie wszyscy przedstawiciele należą do penicylinowrażliwych. Prawie wszyscy, gdyż znowu i w odwrotnym kierunku istnieją wyjątki. Paciorkowiec bowiem owalny — *Streptococcus ovalis* wzgl. *Enterococcus* — należy do drobnoustrojów penicylinowrażliwych, mimo przynależności do grupy bakterii gramdodatnich i przynależności systematycznej do rodziny *Coccaceae*.

Z tych pobieżnych zresztą, rozważań wynika, że ani przynależność systematyczna, ani pewne odczyny mikrochemiczne, np. odczyn Grama, nie decydują o wrażliwości lub niewrażliwości na działanie p. badanego gatunku drobnoustrojów.

Przynależność systematyczna Rickettsii nie jest jeszcze ściśle ustalona. Z polskich badaczy Weigl (5) uważa, że problem Rickettsii nie dojrzał jeszcze do rozważań systematycznych. Gieszczykiewicz (6) w swej próbie systematyki bakteriologicznej opierający się zasadniczo na systematyce Bergeya (4), wprowadza osobny rząd Rickettsiales, w którym umieszcza dwie rodziny: *Rickettsiaceae*, oraz *Bartonellaceae*. Karwacki (7) zalicza *Rickettsiae* do pierwotniaków. Da Rocha-Lima (8) zajmuje stanowisko niezdecydowane, skłania się jednak raczej do uznania *Ri.* za bakterie. Otto (9) określa *Ri.* jako zarazek zbliżony do zarazków przesączalnych. Przynależność więc systematyczna *Ri.* nic nam nie mówi o ich ewentualnej wrażliwości lub niewrażliwości na działanie p., chociaż ujemny odczyn mikrochemiczny Grama (*Ri.* należą bowiem do drobnoustrojów gramujemnych), raczej przemawiać może za niewrażliwością na penicylinę.

W dostępnym nam piśmiennictwie nie znaleźliśmy żadnych danych dotyczących badań nad działaniem p. na poszczególne odmiany *Rickettsii*. Badania nasze są w toku, dlatego też doniesienie niniejsze ma charakter tymczasowy. Badania mają na celu w pierwszym rzędzie wykazanie wrażliwości *Rickettsia Pro-*

wszki na działanie p., w doświadczeniach przeprowadzanych na wszach odzieżowych, w razie zaś wykazania tejże próby leczenia *Rickettsioz* doświadczalnych u zwierząt laboratoryjnych.

Metodyka dotychczasowa: zawiesinę z roztartych jelit wszy, zakażonych *Ricketsia Prow.*, świeżo padłych, dzielono na dwie, równe części. Zawiesinę sporządzano w małej ilości roztw. fizjol. NaCl, tak by dwa do trzech jelit przypadało na 0,1 ml płynu. Część zawiesiny uzupełniano odpowiednio stężonym roztworem p., drugą zaś roztw. fizjol. NaCl, tak by objętość 1 ml płynu zawierała 2—3 jelit wszy. Używano zawsze świeżo sporządzonego roztworu soli sodowej p., pochodzącej z fabryki Merck w Kanadzie. Tak sporządzone zawiesiny, po sprawdzeniu mikroskopowym i wysianiu na pożywki dla sprawdzenia jałowości bakteryjnej, pozostawiano w ciepłocie pokojowej (ok. 18^0 C), na przeciąg $^1/_2$ h. Po upływie tego czasu zakażano nimi zdrowe, 14-to dniowe wszy, wg metody opisanej przez Weigla (10). Po zakażeniu wszy umieszczano w ciepłocie 35^0 C i sprawdzano codziennie. Wszy były stale karmione (1 raz dziennie) przez tego samego karmiciela. Dotychczas przebadano wpływ następujących stężeń p.: 10 jednostek oxfordzkich, 100 j. o. i 500 j. o. w 1 ml. Używano 7-miu szczepów *Ri. Prow.*, pochodzących z różnych przypadków duru osutkowego i rozmaicie długo hodowanych w warunkach laboratoryjnych. Od 4 dnia po zakażeniu począwszy obliczano odsetek zakażonych wszy, porównywując stale wynik uzyskany w klatce kontrolnej (zawies. *Ri. Prow.* w roztw. fizjol. NaCl) z klatką doświadczalną (zawies. w roztw. p.).

W tych warunkach doświadcz. stężenia 10 i 100 j. o. w 1 ml nie wywarły żadnego wpływu na szybkość i intenzywność zakażania się wszy.

Stężenie 500 j. o. w 1 ml.:

Szczep Nr I. ilość zakażonych wszy w 4 dniu — Klatka kontrolna $72^0/_0$, klatka doświadczalna $33^0/_0$. W 5 dniu kl. k. $11^0/_0$, kl. d. $48^0/_0$.

Szczep Nr II. w 4 dniu kl. k. $35^0/_0$, kl. d. $7^0/_0$. W 5 dniu kl. k. $22^0/_0$, kl. d. $54^0/_0$.

Szczep Nr III. w 4 dniu kl. k. $31^0/_0$, kl. d. $25^0/_0$. W dniu kl. k. $36^0/_0$, kl. d. $40^0/_0$.

Szczep Nr IV. w 4 dniu kl. k. $36^0/_0$, kl. d. $37^0/_0$. W 5 dniu kl. k. $34^0/_0$, kl. d. $38^0/_0$.

Szczep Nr VII. w 4 dniu kl. k. $63^0/_0$, kl. d. $20^0/_0$. W 5 dniu kl. k. $10^0/_0$, kl. d. $45^0/_0$.

Szczep Nr IX. w 4 dniu kl. k. $10^0/_0$, kl. d. $10^0/_0$. W 5 dniu kl. k. $22^0/_0$, kl. d. $15^0/_0$. W 6 dniu kl. k. $15^0/_0$, kl. d. $21^0/_0$.

Szczep Nr XI. w 4 dniu kl. k. $42^0/_0$, kl. d. $38^0/_0$. W 5 dniu kl. k. $20^0/_0$, kl. d. $18^0/_0$.

Z powyższego zestawienia widać, że sól sodowa p. w stężeniu 500 j. o. w 1 ml opaźnia nieco rozwój *Ri. Prow.* w jelicie wszy odzieżowej, przy czym zaznaczyć należy, że klatka doświadczalna zakażana była zawsze jako pierwsza, tak że wobec szybkiego obumierania *Ri. Prow.*, już nawet w czystym roztw. fizjol. NaCl, moment czasowy działał zawsze raczej na niekorzyść klatki kontrolnej. Dalsze doświadczenia idą obecnie w kierunku przedłużenia czasu działania p. na zawiesinę *Ri. Prow.*, oraz wprowadzania wielokrotnego roztworów p. do jelita wszy uprzednio zakażonej. Równocześnie zaś przeprowadzane są próby wyosabniania *Ri. Prow.* przy użyciu p., z mieszanin innych, penicylinowrażliwych gatunków bakteryjnych.

PIŚMIENNICTWO

1. Baumgärtel T.: Grundriss der theoretischen Bakteriologie. Springer 1924. — 2. Lieske R.: Allgemeine Bakterienkunde. Borntrager 1926. — 3. Topley W. C. and Wilson G. S.: The principles of bacteriology and immunity. Arnold 1936. — 4. Bergey D.: Manual of determinative bacteriology IV ed. London 1934. — 5. Weigl R.: Der gegenwartige Stand der Rickettsiaforschung. Klin. Woch. 35 1924, 36 1924. — 6. Gieszczykiewicz M.: Zagadnienie systematyki w bakteriologii. Bull. Acad. Pol. d. Sc. et Lett. Serie B. No 1—7 1939. — Tenże: Rozwój i stan obecny systematyki bakteriologicznej. Kosmos t. LXIV zeszyt II 1939. — 7. Karwacki L.: Choroby zakaźne. Delta t. I 1937. — 8. Da Rocha-Lima H.: Rickettsien. Kolle-Kraus-Uhlenhuth. Hdb. d. pathog. Mikroorg. Bd. VIII 2 1930. — 9. Otto R. Wohlrab R.: Fleckfiebergruppe. Hdb. D. Viruskrankheiten. Bd. II 1939. — 10. Weigl R.: Untersuchungen und Experimente an Fleckfieberläusen. Beitr. z. Klin. d. Infektionskrankheiten Bd. VIII H. 4 1919. — 11. Herrell W. E.: Penicillin and other antibiotic agents. Philadelphia and London 1945

Dr JÓZEF JARZĄB Kraków

Stan dentystyki w Polsce, przed wojną i w chwili obecnej

Z oddziału stomatologicznego Szpitala św. Łazarza. Ordynator: dr Jarząb

Po pierwszej wojnie światowej, sprawa dentystyki w Polsce przedstawiała ogromny chaos. Każda dzielnica zależnie od zaboru, posiadała odrębny typ lekarza dentysty, uwarunkowany różnymi studiami, a nawet różnymi tytułami. I dziś jeszcze, chociaż wiele pod tym względem zmieniło się na lepsze, to jednak spotykamy wielu nawet z pośród lekarzy, którzy nie orientują się u nas w sprawach dentystycznych.

Ponieważ obecnie ze względu na stan zdrowia publicznego, sprawa dentystyki nabiera pierwszorzędnego znaczenia i poczyna wychodzić jako zagadnienie na etap publicznych dyskusji, przeto pragnę ją przedstawić, ponieważ jestem z nią obeznany, kilkakrotnie bowiem brałem udział w komisjach nauczania dentystyki w Polsce, jak również miałem możność zapoznania się z tymi zagadnieniami we wszystkich prawie państwach Europy.

Dentystyka wyłoniła się z medycyny, a ściślej z chirurgii. Wyspecjalizowała się ona jednak z bie-

giem czasu jako osobna wiedza, wprowadziła do swojej chirurgii stomatologicznej wiele specjalnych zabiegów polegających na wybitnie technicznym wyszkoleniu. Opracowała dokładną technikę znieczulania, usuwania zębów, replantacje itp., a dzięki odmiennej patologii, jaką jest próchnica zębów, opracowała drobiazgowe i zawiłe sposoby leczenia profilaktycznego. Stworzyła poza tym ogromny dział protetyki dentystycznej, która poza wiedzą lekarską wymaga także rzemieślniczego wyszkolenia. Wprowadziła i rozwinęła głęboką wiedzę ortognatii i ortodoncji, ujarzmiając siły organizmu w kierunku pokonania nieprawidłowości zgryzowych.

Opanowanie w ramach studiów lekarskich całokształtu tej wiedzy, oraz ogromu tych właśnie technicznie odmiennych zabiegów wpływało coraz bardziej na oderwanie się dentystyki od medycyny, a zwłaszcza od chirurgii, która również poszła po swojej linii rozwoju. Dzisiaj nazwalibyśmy błędem sztuki, gdyby chirurg jako mniej wprawny brutalnie usuwał lub wydłutowywał zęba, podczas kiedy ten sam zabieg wykona o wiele zręczniej i humanitarniej lekarz-dentysta. Również niedorzecznością byłoby twierdzenie, że dentystyka to chirurgia, ponieważ w codziennej praktyce poza usuwaniem zębów i nielicznymi drobnymi zabiegami ściśle chirurgicznymi mamy daleko obszerniejsze jeszcze inne działy, które należą do dentystyki a ściśle do chirurgii ich zaliczyć nie można.

Wynika stąd, że na rozwinięcie się dentystyki, jako odosobnionej do pewnego stopnia wiedzy lekarskiej wpłynęło:

1) Odmienna częściowo patologia zębów (próchnica).

2) Odmienne i drobiazgowe zabiegi dentystyczne wymagające dużego, osobnego technicznego wyszkolenia a w ogólnej medycynie nie stosowanego.

3) Ogromny rozwój dentystyki i wyodrębnienie się działów, jak chirurgii stomatologicznej, dentystyki zachowawczej, protetyki dentystycznej i ortodoncji, których opanowanie wymaga dużo czasu i nauki stwarzając nawet możliwość dla ich poszczególnej specjalizacji.

4) Uważanie dentystyki na wydziałach lekarskich i w społeczeństwie za drugorzędną specjalność lekarską w porównaniu z innymi działami medycyny.

Te okoliczności wpłynęły również na to, że dentystyką poczęli się zajmować ludzie nie mający nic wspólnego z naukami lekarsko-przyrodniczymi. Nie więcej jak 50 lat temu w Paryżu np. prowadził fryzjer szkołę dentystyczną obliczoną dla studentów z zagranicy. U nas też ten zawód wykonywali często fryzjerzy.

Zabór niemiecki dostarczył nam lekarzy dentystów, którzy ukończyli 4-ro latnie studia w osobnych instytutach dentystycznych przy wydziałach lekarskich. Lekarze ci stali poziomem wykształcenia daleko wyżej od lekarzy dentystów i tak zwanych dentystów z zaboru rosyjskiego, Tam studia trwały $2^1/_2$ do 3 lat w prywatnych zazwyczaj szkołach dentystycznych, a nawet w prywatnych gabinetach dentystycznych, po czym kandydat poddawał się praktycznemu egzaminowi przy urzędzie lekarskim.

W byłej Galicji z pod zaboru austriackiego spotykamy trzeci typ lekarza dentysty, tak zwanego lekarza stomatologa. Nazwę „stomatolog" nie dawno wprowadzono. Miała ona oznaczać większe kompetencje niż lekarzy dentystów, wyrażające się w ustawie o wykonywaniu praktyki lekarskiej leczeniem chorób jamy ustnej.

Poza stomatologami i lekarzami dentystami wykonywującymi zawód dentystyczny byli jeszcze pod zaborem austriackim i niemieckim technicy dentystyczni o wykształceniu tylko rzemieślniczym, którzy po 15 latach praktyki w swoim zawodzie bez jakichkolwiek studiów otrzymywali uprawnienia i mogli wykonywać zabiegi na chorych.

Uprawnienia takie nadawano w Polsce jeszcze dwukrotnie i zawsze po raz ostatni technikom dentystycznym, którzy wykazali się 7-mio letnią praktyką w swoim zawodzie i zdali egzamin praktyczny przed komisją władz sanitarnych II instancji.

W innych krajach Europy nie było również lepiej pod tym względem. Taki różnorodny stan dentystyki, a także nie ujednostajniona i wiele do życzenia pozostawiająca sprawa studiów dentystycznych wymagała we wszystkich krajach gruntownej reformy.

Podjęto ją w latach 1919—1921 we wszystkich państwach. Studia dentystyczne poddano wówczas rewizji, w której to pracy wzięli udział najwybitniejsi uczeni z ogromnym dorobkiem naukowym i doświadczeniem pedagogicznym. (W Niemczech w 1918 roku, w Stanach Zjednoczonych 1919, we Włoszech 1921).

Zasadniczo wybijały się wówczas dwa systemy nauczania dentystyki. Jeden z nich polega na tym, że tylko ten mógł się zajmować zębolecznictwem, kto ukończył wydział lekarski i odbył specjalizację ze stomatologii. Przedstawicielką tego systemu była Austria, Włochy, Węgry i Czechosłowacja.

Drugi system, to odrębne stomatologiczne studium 4 lub 5-cio letnie w akademiach samodzielnych, kolegiach, instytutach lub wydziałach uniwersyteckich. Ten system utrzymywał się we wszystkich innych krajach Europy oraz w Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej.

Jakkolwiek pierwszy system oparty na bardzo słusznej zasadzie, że dentystyki jako nierozdzielnej części medycyny należy nauczać tak jak innych jej działów na wydziałach lekarskich na ogólnoprzyrodniczo-lekarskich podstawach, to jeśli się uwzględni, że lekarze po ukończeniu medycyny nie mieli się gdzie specjalizować, łatwo zrozumieć, że taki typ lekarza stomatologa przy dzisiejszym rozwoju stomatologii nie może nas zadowolić.

W czasie studiów ogólno-lekarskich 80 godzin przeznaczonych na stomatologię wystarczy zaledwie aby się zapoznać z zagadnieniami, które są potrzebne w praktyce ogólnemu lekarzowi. Ażeby jednak móc praktykować w stomatologii, należało by z tym przedmiotem zapoznać się bliżej. Czyniono to zazwyczaj prywatnie, ponieważ nie normowały tego żadne przepisy i każdy lekarz na podstawie przepisów o praktyce lekarskiej mógł i dotychczas może zajmować się także dentystyką i inną specjalnością, chociaż do tego może nie mieć należytego przygotowania.

Jeszcze w roku 1923 jako asystent Uniwersytetu lwowskiego, zajmując się tymi sprawami, stwierdziłem statystycznie, że na 138 praktykujących stomatologów było 72, którzy zawdzięczali swoje wykształcenie stomatologiczne technikom dentystycznym. Od nich, biorąc ich do siebie, lub ich firmując, uczyli się różnych zabiegów na pacjentach. Nieliczni, którym takie wykształcenie nie wystarczało, wyjeżdżali na kursy 3 mies. i krótsze do Berlina lub Wiednia. Planowej i obowiązkowej specjalizacji przy uniwersytetach w Krakowie i Lwowie nie było. Przez dorywcze przyglądanie się nie wiele można było się nauczyć, tym bardziej, że niekiedy sami asystenci strzegli bardzo zazdrośnie tajemnicy swojej wiedzy dentystycznej. Dopiero nieco później wprowadził ją zupełnie prywatnie i dobrowolnie prof. Cieszyński w Instytucie Dentystycznym Uniwersytetu Lwowskiego.

Wynika z tego, że stomatologia tą drogą tutaj nie zdobyła sobie należytego miejsca, jak inne specjalności lekarskie i jeszcze dziś mimo ogromnego rozwoju i potrzeb w społeczeństwie bywa uważana za coś gorszego, drugorzędnego. Do niedawna spotykałem się z tym, że lekarze wstydzili się stomatologii, a poświęcały się jej osoby przeważnie mniej zdolne, takie które w innych specjalnościach nie znalazły odpowiednich warunków, a w dentystyce dochodziły szybciej do dobrego zarobkowania. Jako system nauczania był za kosztowny, trwał 8—9 lat wraz z wykształceniem lekarskim, nie dostarczył dla państwa dostatecznej liczby lekarzy-stomatologów, a wskutek braku gruntowniejszego, specjalnego wykształcenia, nie dawał należytego postępu nauk dentystycznych.

W systemie drugim poziom studiów autonomicznych pozostawiał również wiele do życzenia. Studia trwały krótko, 3—4 lat, poziom był bardzo rozmaity. Brak było szerszego poglądu przyrodniczo-lekarskiego i głębszego uzasadnienia dla spraw chorobowych.

Ciekawa rzecz, że w wyniku reformy studiów, z tych dwóch systemów nauczania dentystyki, większość państw obrała drugi system tj. 4—5 lat odrębnych studiów stomatologicznych z pogłębieniem nauk lekarsko-przyrodniczych oraz z rozszerzeniem nauk specjalnych, szczególnie ćwiczeń z całego zakresu leczenia chorób zębów.

Wszędzie poziom tych studiów został znacznie rozszerzony i podniesiony, a same uczelnie zostały zrównane, oprócz Francji, z innymi wyższymi uczelniami akademickiemi uprawnionymi do prowadzenia doktoryzacji i habilitacji.

Państwa, jak Austria, Węgry, Czechosłowacja i Włochy, mając dużą nadprodukcję lekarzy ogólnych, pozostały przy dawnym systemie specjalizacyjnym, ale i tu pogłębiono studia przez określenie ustawą czasu specjalizacji na 2—3 lat. Zorganizowano dla specjalizacji odzielne, również autonomiczne (nie przy wydziałach lekarskich) instytuty jak w Pradze, Wiedniu, Rzymie, powiększono grono profesorów, docentów i asystentów; stworzono przez to dla lekarzy ujętą w pewien stały system planową, a nie jak dotąd dorywczą specjalizację.

Po takiej gruntownej reformie studiów największy rozkwit nauk dentystycznych zwłaszcza w ostatnich latach spotykamy na pierwszym miejscu w Ameryce Półn., gdzie studia autonomiczne trwają od 80 lat i w Niemczech, które mają również oddzielne studia przy wydziałach lekarskich od 65 lat.

W Ameryce było 49 wspaniale urządzonych szkół dentystycznych i wyposażonych w niezwykle bogate pomoce naukowe. Całe zastępy profesorów i docentów prowadzą pracę naukową we wszystkich specjalnościach dentystyki. Pism naukowych ze wszystkich działów dentystyki wydawali 312. Rozwinęli bardzo szeroko przemysł dentystyczny, celowe urządzenia, oszczędzające najbardziej energię ludzką, oraz bogaty przemysł farmaceutyczno-dentystyczny. Widać tam, jak dużo poświęca się starania dla spraw dentystycznych i jak bardzo zrozumiała jest troska o zdrowe uzębienie.

U nas w Polsce studia dentystyczne uległy również gruntownej reformie. W roku 1919 na zaproszenie ministra zdrowia publ. odbył się zjazd 20 delegatów, wśród nich 3 znanych profesorów: Łepkowskiego, Zwierzchowskiego i Cieszyńskiego i drogą jednomyślnej uchwały powstał Państwowy Instytut Dentystyczny w Warszawie. Była to uczelnia autonomiczna, nie związana z wydziałem lekarskim. Program studiów był wzorowany na dwu najlepszych systemach nauczania, tj. na programie amerykańskim i niemieckim. Trwał on początkowo 4 lata, później uległ rozszerzeniu do lat 5, a sam Państwowy Instytut Dentystyczny został zamieniony na Akademię Stomatologiczną o pełnych prawach wyższej uczelni akademickiej. Od wstępujących do Akademii Stomatologicznej wymagano konkursu matur i egzaminu wstępnego. Przedmioty przyrodniczo-lekarskie były wspólne ze słuchaczami wydziału lekarskiego i wykładali je prof. Uniwers. Warszaw., tak samo jak i przedmioty kliniczne z ogólnej medycyny o dostosowanym programie i nieco zmniejszone w ilościach godzin. W miejsce tego utworzono 4 katedry specjalne, chirurgii stomatologicznej, dentystyki zachowawczej, protetyki i ortodoncji i utworzono odpowiednie kliniki i pracownie. Rocznie wychodziło 90—100 lekarzy dentystów. Jakkolwiek początkowo poziom wykształcenia pozostawiał wiele do życzenia, to w ostatnich latach przedwojennych można było zauważyć dużą poprawę, a w porównaniu z niektórymi krajami Europy, poziom ten był nawet wyższy. Z zagranicy przyjeżdżali tu chętnie na studia Bułgarzy i Jugosłowianie.

Takie załatwienie sprawy nauczania dentystyki w Polsce pokrywało się do pewnego stopnia z odpowiedziami na ankietę prof. Cieszyńskiego w roku 1936 w sprawie reformy studiów stomatologicznych, która to ankieta objęła 100 wybitnych przedstawicieli nauki stomatologicznej z 24 krajów europejskich i zamorskich. Ci zaś, którzy się wypowiedzieli w tej ankiecie za specjalizacją ze stomatologii, uważali przede wszystkim za konieczne zreformowanie samego studium lekarskiego. które przybrało dzisiaj formę zanadto teoretyczną, a za mało praktyczną.

Rozwiązanie sprawy nauczania dentystyki u nas na drodze osobnego studium w Akademii Stomatologicznej było także podyktowane ogromnym zapotrzebowaniem lekarzy-dentystów. Jeszcze w roku 1932

że statystyki dra Cybulskiego wynika, że na każde 10.000 ludności przypadało u nas zaledwie 0,7 lekarzy dentystów. Stan ekonomiczny był również nie nadzwyczajny, a wszelkie oszczędności robiło się najpierw na resorcie Ministerstwa Oświaty. Tą drogą bowiem w stosunkowo krótkim czasie można było uzyskać przy bardzo ekonomicznych środkach potrzebną ilość lekarzy dentystów na zaspokojenie rosnących potrzeb w społeczeństwie. Miały to być studia przejściowe, zastąpione później przez studia stomatologiczne.

Obecnie przedstawia się ta sprawa u nas daleko gorzej, wprost katastrofalnie.

Przez 6 lat wojny nie było studiów stomatologicznych, a jeszcze i teraz, kiedy już wszystkie uczelnie rozpoczęły kształcić młodzież, i idąc za potrzebą kraju, potworzyły nawet nowe wydziały, jak wynika z przemówień rektorów przy otwarciu roku akademickiego, to studia stomatologiczne jeszcze nie są zorganizowane.

Poza tym katedry stomatologiczne przy uniwertytetach nie są obsadzone, wskutek tego nigdzie nie ma zorganizowanej specjalizacji ze stomatologii dla lekarzy.

Straty wojenne w lekarzach, które w naszej specjalności wynoszą ponad 50% są w tej chwili dużym wyłomem nie do zastąpienia.

Na pogorszenie tego stanu wpływa gwałtowne i niepomierne zwiększenie się próchnicy zębów i wszystkich chorób związanych z próchnicą. Wojenny, niedostateczny stan wyżywienia, ustawiczne podniecenie nerwowe oraz po większej części brak środków i możności do przeprowadzenia normalnej higieny jamy ustnej, wobec innych chwilowo ważniejszych trosk przedstawia się szczególnie u młodych osobników zastraszająco. Na 500 badanych 20-letnich osobników tylko 21 okazało się ze zdrowym uzębieniem, reszta tj. 479 wykazuje poza liczną próchnicą zębów zniszczone korzenie, przetoki dziąsłowe, zapalenia dziąseł i ogólnie bardzo zaniedbany stan jamy ustnej. W porównaniu z taką samą statystyką z roku 1936, w której znajdujemy na 500 osobników 48 ze zdrowym uzębieniem, to widzimy że próchnica zębów wzrosła obecnie u młodych osobników przeszło o 50%. Obejmuje ona dzisiaj wszystkie warstwy społeczne. Przestała być chorobą uprzywilejowaną dla jednej klasy mieszczańskiej czy robotniczej. Opanowała ona już wieś i tam szerzy spustoszenie.

Wpływ chorego uzębienia na schorzenie innych narządów od dawna był widoczny, a obecnie także wykazuje duże zwiększenie. Dla orientacji podaję tu kilka przykładów ze statystyki:

Przed wojną				Obecnie		
Ilość	Rodzaj choroby	Ilość wyleczeń przez usunięcie zębów		Ilość chorób	Ilość wyleczeń przez usunięcie zębów.	
156	Reumatyzm . . .	18	11.5%	96	23	22.7%
70	Erythema	21	30%	55	31	56.3%
134	Nephritis . . , . .	32	24.9%	100	42	42%
62	Iridocyclitis . . .	17	27.5%	26	18	69.2%

Z amerykańskich statystyk, które są oparte na bardzo dużym materiale, ten wpyw chorego uzębienia na choroby ogólne jest procentowo jeszcze większy. Stwierdzają one, że 65% wszystkich przyp. reumatyzmów 60,4% erythema, 59,4% nephritis, 20,3% endocarditis itd. pochodzi z chorego uzębienia. Ogólnie możemy łatwo wywnioskować z zestawienia, że zwiększenie procentowości wyleczeń poszczególnych chorób przez ekstrakcję chorych zębów jest wyrazem zwiększenia się tych chorób z powodu zaniedbanego uzębienia. Obecnie opracowanie dokładne podobnych statystyk może nam otworzyć oczy na wiele spraw o społecznym znaczeniu. Widzimy tutaj, jak wielkie znaczenie nie tylko dla higieny społecznej, ale dla całego lecznictwa ma praca lekarza dentysty. Współpraca jego z innymi specjalnościami medycyny nigdy nie była tak potrzebna jak obecnie, Tylko racjonalna pomoc dentystyczna, a szczególnie działalność profilaktyczna może powstrzymać rozwój niektórych chorób ogólnych, dlatego powinna ona objąć nie tylko miasta ale i wsie. Dziś już woła o pomoc dentystyczną tak miasto jak i wieś, a przede wszystkim młodzież szkół, wojsko, fabryki.

Ażeby temu zaradzić uwzględniając wszystkie tu poruszone problemy Ministerstwo Zdrowia i Ministerstwo Oświaty organizuje obok Akademii Stomatologicznej w Warszawie, również osobne studium stomatologiczne przy wydziale lekarskim uniwersytetu w Łodzi z zapowiedzią, że takie studia powstawać mogą w miarę potrzeby przy wydziałach lekarskich innych uniwersytetów. Ażeby nie wprowadzać zamieszania i różnicy wśród lekarzy dentystów, winny one mieć charakter szkół wyższych, o pełnych prawach akademickich i o jednakowym programie nauczania, a żadną miarą nie należy obniżać już raz uzyskanego poziomu.

Zorganizowanie dwóch i więcej analogicznych uczelni, ma te dobre strony, że daje lepsze warunki kształcenia przez zmniejszenie z jednej strony ilości studentów w poszczególnych uczelniach a z drugiej zwiększenie ilości katedr, profesorów, docentów i asystentów. Poza tym wprowadza się tutaj czynnik rywalizacyjny, który jest wielkim bodźcem w pracy dydaktycznej i naukowej. W ten sposób stomatologię reprezentować będzie wreszcie u nas w Polsce większa ilość ludzi, których obowiązkiem będzie poza pracą dydaktyczną, prowadzić badania naukowe, reprezentować dzielnie naukę polską na zjazdach, nie tylko w kraju, ale i zagranicą. Mimo usiłowań ogólnych nie można było iść po linii wykształcenia stomatologicznego w załatwieniu studiów dentystycznych; odciągnęłoby to wielu lekarzy ogólnych, których zapotrzebowanie jest bardzo wielkie i nie zaspokoiłoby to tak szybko potrzeb państwa. Jaskrawo te sprawy uwidaczniają się w statystyce. Za czas 17-letniego istnienia Państwowego Instytutu Dentystycznego, względnie Akademii Stomatologicznej, wykształcono około 1600 lekarzy dentystów. W takim samym 17-letnim czasie przy katedrze stomatologicznej Uniwersytetu Lwowskiego, gdzie istniała planowo zorganizowana specjalizacja w stomatologii dla lekarzy, specjalizowało się 88 lekarzy, z których ukończyło specjalizację tylko 49 a reszta

poszła do praktyki bez jej ukończenia (Pol. Stom. 1931 str. 180).

Profesor stomatologii przy wydziałach lekarskich miał obowiązek wykładania dentystyki studentom wydziału lekarskiego i prowadzenia z nimi ćwiczeń. Ten sam profesor z własnej woli prowadził kursy specjalizacyjne dla lekarzy, prowadził wykłady i ćwiczenia z 4 działów stomatologii, a chcąc być na wysokości swego zadania musiał śledzić za szybko idącym postępem nauk dentystycznych i musiał prowadzić badania i pracę naukową. Niezrozumiała taktyka wydziałów lekarskich nie pozwalała na habilitację nowych sił naukowych z dentystyki. To też obecnie brak jest odpowiednich ludzi na kierownicze stanowiska.

Te wszystkie niedomagania, a przede wszystkim niezrozumiałe niedocenianie dentystyki dla zdrowia ogólnego stwarza warunki w których technicy dentystyczni, a więc ludzie o rzemieślniczym wykształceniu różnymi drogami za wszelką cenę ubiegają się o nowe uprawnienia. Nie do pojęcia jest aby ci ludzie bez gruntownych wiadomości bakteriologii, anatomii, patologii, farmakologii, mogli np. przeprowadzać leczenie korzeni. W ten sposób leczone korzenie, według obliczeń Rosenowa z roku 1937 wykazują w 69,5% ziarninę na korzeniach, którą możemy stwierdzić roentgenologicznie już po 6—9 miesiącach. Według mojej statystyki wypada: 51 ziarniniaków na korzeniach, 32 ostrych ropnych zapaleń ozębnej, 6 przetok dziąsłowych, 1 przetoka licowa, 2 torbiele korzeniowe. Jaki wpływ mają tego rodzaju choroby na całość organizmu wiemy z codziennej praktyki.

Dla tak zakreślonego planu i rozwoju dentystyki, wszelkie uprawnienia dla techników dentystycznych, jeżeli miały by być udzielone, to tylko drogą studiów. Nie można bowiem robić żadnych koncesji dla pewnej małej grupy ludzi kosztem zdrowia publicznego.

Plany na przyszłość. Poza sprawą zreformowania studiów dentystycznych w sensie szybkiego zabezpieczenia państwu potrzebnej liczby specjalistów należy koniecznie stworzyć wzorowo prowadzoną specjalizację w stomatologii dla lekarzy. Nie dorywcza nauka jak dotąd, ale planowa i źródłowa specjalizacja we wszystkich działach stomatologii stworzy poszanowanie dla przedmiotu. Tylko gruntowne wykształcenie stomatologa daje pewną śmiałość decyzji i zdolność przewidywania. Zniknie wówczas bezradność na widok np. mdlejącego lub krwawiącego chorego, co często obserwuję. Nie będzie niemiłego zaskoczenia, bo te wszystkie cechy charakteryzujące pewność postępowania urabia się w odpowiednim otoczeniu klinicznym i doświadczeniu.

W takich to specjalistach widzę przyszłego stomatologa, naukowca i chirurga kośćca twarzowego, plastyka itp., bo on w jednej osobie potrafi uzależnić z prawdziwą korzyścią dla chorego, swoje chirurgiczne zabiegi od należytej funkcji sporządzonych protez i odwrotnie.

Inaczej w naszych warunkach szkoda było by długich i mozolnych studiów lekarskich poświęcić dla stomatologii, ażeby nie móc ich wyzyskać i przez całe życie pozostać niedouczonym partaczem, zrównanym w kompetencjach z technikami dentystycznymi.

Tak jak w studium autonomicznym powinien do pewnego stopnia przeważać kierunek praktyczny, tak w specjalizacji powinno być do wszystkiego podejście wybitnie naukowe, takie któreby zapaliło młodych specjalistów, stworzyło chęć dociekania i nauczyło widzieć, rozróżniać i kwalifikować problemy naukowe. Tu winno się wciągać wszystkich chętnych do tej pracy, umieć ich wiązać z nauką i zaciekawiać nowymi zagadnieniami. Możność uzyskania naukowego tytułu, doktoratu, wywoła prawdziwy wyścig w tym kierunku.

Poza tym dla podtrzymania wiedzy i zaznajomienia się z jej najnowszymi zdobyczami, każdy stomatolog i lekarz dentysta przynajmniej raz na 2 lata, powinien obowiązkowo wziąć udział w kursach dokształcających, urządzanych przez przedstawicieli katedr stomatologicznych, względnie ich asystentów.

Taka jest droga na najbliższą przyszłość, po której powinna kroczyć stomatologia, ażeby sobie mogła wywalczyć odpowiednie miejsce, wśród innych nauk i naszego społeczeństwa.

W listopadzie 1945 r.

PIŚMIENNICTWO

Brennejsen: O potrzebie szkoły dla techników dentystycznych. Przegl. Dent. 1926. Str. 21. — Cieszyński: Stan lekarski w czasach obecnych pod względem liczbowym i ekonomicznym. Przegl. Dent. 1928. Str. 360 — Cieszyński: Sprawozdanie z 20 letniej pracy katedry stomalogii przy Uniwersytecie J.K. we Lwowie. Pol. Stom. 1934. Str. 77. — Cieszyński: Stomatologia we Francji. Pol. Stom. 1925. Str. 147. — Cieszyński: Projekt Akademii Stomalogicznej w Warszawie, reforma studiów tejże uczelni w świetle ankiety międzynarodowej. Now. Społecz. Lek. 1936. Str. 182. — Cieszyński: Technika dentystyczna rzemiosłem, protetyka nauką. Pol. Stom. 1935. Str. 339. — Czortkower: Sprawa reformy studiów dentystycznych stomalogicznych na międzynarodowym kongresie wiedeńskim. Pol. Stom. 1936. Str. 451. — Ligęza: Próchnica zębów u młodzieży w wieku szkolnym i jej leczenie. — Modrakowski: Państwowy Instytut Dentystyczny w Warszawie — Sprawozdanie. Pol. Stom. 1930. Str. 50. — Wilga: W sprawie ustawy o wykonaniu praktyki dentystycznej i czynności techniczno-dentystycznych. Przegl. Dent. 1925. Str. 3. — Wilga: Organizacja szkolnej dentystyki a walka z próchnicą.

ŚWIAT LEKARSKI W CZASIE OKUPACJI I NA PRZEŁOMIE

Doc. dr ŚTĘPOWSKI BRONISŁAW Kraków

„W sprawie pewnego artykułu"

W kwietniu roku 1943 pojawił się w „Zentralblatt für Gynökologie" artykuł ówczesnego kierownika kliniki chorób kobiecych w Krakowie, prof. dra Schäfera, który omawiał w nim swoje — jak sam pisze — „przeżycia" na terenie krakowskich szpitali, w szczególności na terenie oddziału III Szpitala św. Łazarza oraz uniwersyteckiej kliniki położniczo-ginekologicznej.

Artykuł ów, na który z łatwo zrozumiałych powodów nie odpowiedział żaden z polskich lekarzy, nie jest na ogół pracą krytyczną, ale nawpół panegirykiem na cześć autora i reform lekarskich przez niego propagowanych, nawpół zaś paszkwilem na wszystko, co nie przypominało zwyczajów i upodobań pangermańskich. Autor artykułu był tak głęboko i jak sądzę, szczerze przekonany o wyższości rasy niemieckiej, że w elaboracie swoim nie występował nawet w szczególności przeciw Polsce, ale najzjadliwsze ustępy poświęcił wszystkim Słowianom, ich błędom i wrodzonym cechom charakteru. Dowodzą tego zresztą ostatnie ustępy panegiryku, w którym autor daje wyraz swemu zadowoleniu, że mógł wysługujących się mu lekarzy „ukraińskich" zmienić ostatecznie na pewną liczbę lekarzy niemieckich.

Byłoby ubliżeniem dla lecznictwa polskiego brać poważnie zarzuty, które podnosi Schäfer w związku ze swą działalnością na terenie kliniki ginekologiczno-położniczej U. J. podczas wojny, wydaje mi się jednak rzeczą wskazaną podać garść uwag, jakie nasuwają się po przeczytaniu wspomnianego artykułu tym bardziej, że znam stosunki panujące w tym zakładzie w czasach przedwojennych i po wojnie, jakkolwiek — przyznać muszę — nie miałem ani chęci, ani sposobności gościć tam w okresie niemieckiej okupacji. Z tych względów trudno mi zbijać zarzut po zarzucie na podstawie osobistych spostrzeżeń i prostować nieścisłości w oparciu o własne „przeżycia". Ponieważ jednak artykuł Schäfera ujęty był w sposób wysoce naiwny i autor głęboko zdawał się wierzyć w swoje posłannictwo w Polsce, podkreślę pewne szczegóły, z którymi zgodzić się musi każdy lekarz, pracujący w gubernatorstwie w okresie niemieckiej okupacji.

Wiadomo powszechnie, że walkę z kulturą polską rozpoczęli Niemcy w listopadzie 1939 r. aresztowaniem profesorów i docentów Uniwersytetu Jagiellońskiego i wywiezieniem ich do obozu koncentracyjnego w Sachsenhausen. W związku z tym szereg klinik i szpitali krakowskich pozbawiony został kierowników już w pierwszych miesiącach okupacji niemieckiej i zdany na rządy przygodnych zastępców, z których pewna część nie miała odpowiednich kwalifikacji do prowadzenia zajętych przez siebie oddziałów uniwersyteckich i szpitalnych, gdyż poświęcała się dotychczasowo zupełnie innym działom medycyny.

Usuwanie kierowników zakładów uniwersyteckich i szpitalnych w Krakowie trwało przez cały czas wojny tak, że ci z profesorów i docentów, którym udało się ujść przypadkowo z „pogromu" w dniu 6 XI 1939, powędrowali później prawie bez wyjątku do więzień i obozów koncentracyjnych niemieckich, o ile choroba i śmierć naturalna nie wykreśliła ich z liczby osób, które sferom rządzącym w czasie okupacji wydawały się niepożądane.

Odnosi się to również do starszych asystentów i lekarzy szpitalnych, którzy w dużej mierze zmuszeni zostali do opuszczenia swych placówek i rozpoczęcia pracy poza klinikami. Ci, którzy pozostali, wzięli na siebie ciężkie brzemię lawirowania między grożącym im więzieniem, a pełnieniem obowiązków w najgorszych warunkach, dla garści polskiej ludności, która z konieczności musiała szukać pomocy w zakładach państwowych. Napłynęła natomiast duża ilość lekarzy młodszych, przeważnie niewykwalifikowanych, którzy postanowili się uczyć i praktykować pod niemieckim kierownictwem, gdyż innego wyboru podówczas nie mieli. Tym się tłomaczy, że Schäfer nawet na „wzorowej" klinice uniwersyteckiej w Krakowie i na zawsze dobrze prowadzonym oddziale położniczym szpitala św. Łazarza zastał lekarzy, którzy — jego zdaniem — nie umieli nawet zakładać kleszczy.

Już i tu stwierdzam jednak wielką nieścisłość. Jeśli bowiem sam autor panegiryku przyznawał, iż ówczesny polski lekarz naczelny („Oberarzt") był siłą w ciągu lat dobrze fachowo wykształcona, to trudno przypuścić, aby zebranymi przez siebie doświadczeniami nie dzielił się z podwładnymi mu lekarzami, ale krył je w głębokiej tajemnicy i aby żaden z nich nie umiał wykonać tak prostego technicznie zabiegu, jak kleszcze, ale oczekiwał dopiero na zjawienie się Schäfera, aby się go od niego nauczyć. Jestem przekonany, że autor wspomnianego artykułu był co do tego w błędzie, jak był w błędzie, podając, iż ów „Oberarzt" zawdzięczał swe wykształcenie pobytowi na klinice Stoeckla, chociaż — prawdę mówiąc — jest on wychowankiem szkoły krakowskiej i studiów w Niemczech nigdy nie odbywał.

Zarzut autora panegiryku, że lekarze kliniki położniczo-ginekologicznej nastawieni byli tylko na operacje, wydaje mi się co najmniej naiwnym. Leczenie ginekologiczne w dzisiejszych zakładach i klinikach jest — przede wszystkim ze względu na częstość nowotworów, wymagających usunięcia — w dużej mierze operacyjne. Leczenie energią promienną stoi na drugim miejscu i stosowane bywa — kiedy chodzi o przypadki, nadające się do operacji — tylko dodatkowo, celem uzyskania możliwie najlepszych wyników. Trudno więc brać lekarzom klinicznym za złe, że kształcić się pragną w pierwszym rzędzie na operatorów.

Nie dziwę się Schäferowi, który jest z zawodu roentgenologiem, że kładł tak wielką wagę na leczenie energią promienną i chwalił się nawet wynalezioną przez siebie lampą leczniczą, której stosowanie

było — jego zdaniem — w klinice zaniedbane. Gdybym był roentgenologiem, stałbym może na tym samym stanowisku. Jest jednak rzeczą dla mnie nie do pojęcia, jak może kierownik kliniki położniczo-ginekologicznej uważać za ideał przekształcanie zakładu, powierzonego jego pieczy w zakład roentgenologiczny („wir wurden bereits in einem Jahre zu einer Zentrale für Tumorkranke“) chociaż zbudowany on został do zgoła innych celów. Każdy współczesny i dobrze wyposażony zakład ginekologiczny rozporządza, rzecz prosta, aparatami Roentgena i stosuje leczenie energią promienną, ale na pierwszym miejscu w leczeniu nowotworów stawia leczenie chirurgiczne i w tym kierunku kształci swych lekarzy.

Z drugiej strony, uważam za zgoła bezpodstawny zarzut prowadzenia działu położnictwa w klinice U. J. i w oddziale III szpitala św. Łazarza przez zajętych tam lekarzy nazbyt skrajnie. Już od szeregu lat, że sięgnę jeszcze do czasów Rosnera, starano się w zakładach położniczych krakowskich stosować w prowadzeniu porodów sposoby zachowawcze. Rzecz prosta jednak, że — wobec dobrze opracowanej dzisiaj techniki cięcia cesarskiego jako zabiegu rozwiązującego, rozszerzono powszechnie wskazania do tej operacji, zarzucając coraz bardziej stosowanie tzw. „wysokich kleszczy“, jako narzędzi, powodujących częstokroć ciężkie skaleczenia rodzącej i dla dziecka w wielu wypadkach zabójczych. Natomiast przecinanie krocza u pierwiastek w czasie przeżynania się główki dziecka w każdym wypadku, jak to zalecał Schäfer, dowodziłoby przecież raczej chirurgicznego prowadzenia porodu, chociażbyśmy go nazwali nawet „bezbolesnym“. A autor wspomnianego artykułu oskarża właśnie polskich lekarzy o zbytnią pochopność do operacji!

Dużo dają do myślenia uwagi Schäfera o służbie pielęgniarskiej. W wyborze między posądzaniem jej o sabotaż rozporządzeń niemieckich lub o wrodzone lenistwo, autor wspaniałomyślnie przyjmuje tę drugą ewentualność. Snuje więc hypotezy na temat właściwości słowiańskiej natury, która a priori skłonna jest do lenistwa, kłamstwa i oszustwa. W tym oświetleniu brak inicjatywy ze strony pielęgniarek, wprowadzanie przez nie w błąd przełożonych, zaniedbywanie chorych itp. są zupełnie zrozumiałymi. Trzeba jednak zdać sobie sprawę, w jakich warunkach pracowały w wspomnianych zakładach pielęgniarki podczas wojny. Pozbawione kierownictwa lekarzy Polaków, którzy byli siłami w pełni wykwalifikowanymi, wykorzystywane przez Niemców do ostatecznych granic, opłacane marnie, żyjące w atmosferze wiecznego buntu, w której każdy poryw, nawet lokalnego patriotyzmu, tłomaczony był opacznie i w której każda uwaga, że dawniej było lepiej uważana była za przestępstwo, nie mogły pracować wydatnie i tak, jak pracowały w czasach pokojowych.

A przecież, kiedy lekarze Polacy tłomaczyli znużenie i zniechęcenie, cechujące personal pomocniczy, niedostatecznym jego odżywieniem, autor artykułu udowadniał im, że to nieprawda. Ciekawymi i wielce charakterystycznymi są te dowody. Polacy — pisze Schäfer — mogli sobie na ogół kupować tyle żywności, aby nie głodować. Zarzut lenistwa i zaniedbywania swych obowiązków przez personal pomocniczy nie ulega też — jego zdaniem — żadnej wątpliwości, gdyż nawet polskie kierownictwo kliniki, jeszcze w czasach pokojowych, było tak głęboko przekonane o niesumienności pielęgniarek, że zaprowadziło w klinice specjalne urządzenie elektryczne, kontrolujące w nocy ich służbę. Nieszczęsny ów aparat kontrolny dowodzić miał za tym nie tyle drobiazgowej zapobiegliwości polskiego kierownictwa, ile faktu, iż pielęgniarki dyżurne podczas służby nawykowo spały („Das Schlafen war somit Methode“) i nie troszczyły się o chore. Gdybym posługiwał się równie naiwnym przekręcaniem faktów, mógłbym na to odpowiedzieć, iż wspomniany przyrząd kontrolny zalecony i zrobiony był podczas budowy kliniki przez niemiecką firmę Siemens na podstawie doświadczeń zebranych widocznie w niemieckich szpitalach. Ale szkoda poświęcać tyle uwagi urządzeniu, które w ogóle okazało się zbyteczne.

Bądź co bądź, Schäfer przyznał jednak łaskawie w swoim artykule, że miał do rozporządzenia w obu zakładach powierzonych jego pieczy także siły pielęgniarskie oraz położne bez zarzutu. Naturalnie, w myśl tezy o wyższości wszystkiego co niemieckie nad słowiańskim, personal ten nie mógł żadną miarą dorównywać służbie niemieckiej, która była wzorem niedoścignionym.

Pomijam milczeniem uwagi, poświęcone budownictwu polskiemu, które autor wspomnianego artykułu uważa za bardzo marne; pomijam milczeniem ustępy, odnoszące się do częstości występowania pewnych chorób w Polsce, gdyż nie rozporządzam odpowiednimi statystykami z czasów wojny. Uważam jednak za wskazane poświęcić jeszcze kilka słów zarzutom, postawionym przez Schäfera pośrednio polskim położnikom i akuszerkom. Stwierdził on mianowicie w obu zakładach krakowskich niezwykle duży odsetek zastarzałych pęknięć krocza; wypadnięć macicy, przetok pęcherzowo-pochwowych, a więc spraw chorobowych, pozostających w związku z nieodpowiednią opieką podczas porodu.

Nie wiem, jakim materiałem rozporządzały oba te zakłady podczas wojny, przyjmuje jednak, iż opieka nad rodzącą, zwłaszcza na prowincji, mogła podczas okupacji szwankować. Nie można jednak składać tego na karb polskiego lecznictwa względnie niedokształcenia polskich akuszerek. Winę ponoszą tu przede wszystkim nienormalne warunki w których pracowali lekarze w czasie okupacji, a w szczególności ciągłe wędrówki ludności przesiedlanej z miejsca na miejsce, w związku z czym tysiące kobiet rodziło bez opieki. Winę ponosi tu katastrofalny spadek ilości lekarzy ordynujących w czasie okupacji, co sprawiało, iż poważny odsetek kobiet zdany był — zwłaszcza w pewnych okolicach kraju — podczas porodu na los szczęścia. Nic więc dziwnego, że ilość obrażeń porodowych i związanych z nimi stanów chorobowych była i być musiała w czasie wojny większa, niż przed jej rozpoczęciem i niż jest już obecnie. Ale o tym autor odnośnego artykułu albo nie chciał, albo nie mógł napisać. A przecież o stosunkach na terenie okupacji był chyba poinformowany.

Śmiesznymi wydają mi się uwagi Schäfera poświęcone niemieckiej troskliwości o chore Polki, w po-

równaniu z istotnym stanem rzeczy. Każdy z obserwujących praktyki niemieckie w czasie okupacji wiedział już od 1939 r., że wszystkie nowocześnie urządzone zakłady lecznicze przeznaczone były dla Niemców, jako dla rasowo uprzywilejowanych, podczas gdy ludność polska zadowolić się musiała tym, co jej zaborca pozostawił i tym, co jej narzucił. W danym wypadku sam los zadrwił sobie złośliwie z autora artykułu, gdyż po jego wyjeździe z Krakowa władze niemieckie w krótkiej drodze rozwiązały sprawę „higieny“ w klinice ginekologicznej Un. Jag., wyrzucając chore Polki z zakładu i przeznaczając go wyłącznie na asylum dla Niemek. Tak wyglądała owa niemiecka zapobiegliwość o ludność tubylczą, której rozliczne przykłady znamy z czasów okupacji i którą Schäfer zdawał się brać poważnie.

Streszczając to, co wyżej podałem, nie mogę żadną miarą uważać autora odnośnego artykułu w „Zentralblatt” ani za pioniera jakichś nowych kierunków w medycynie, ani za reformatora spaczonych, słowiańskich pojęć o lecznictwie, chociaż za takiego chce uchodzić, a raczej za człowieka przedstawiającego warunki istniejące podczas wojny w obu krakowskich zakładach położniczych w swoistym oświetleniu, bez żadnego zrozumienia istotnego stanu rzeczy i przez pryzmat wyłącznie rasowych zapatrywań.

Nadmieniam, że każdy z praktykujących w Krakowie lekarzy Polaków spotkał się chyba niejednokrotnie w czasie okupacji niemieckiej z uwagami ze strony pacjentek Niemek, które wbrew głoszonym przez Schäfera hasłom o wyższości medycyny niemieckiej nad polską, wolały szukać porady u lekarzy tubylców, niż u swych rodaków w Krakowie, którym zarzucały nieuctwo i brak najprymitywniejszych wiadomości. Przemawiają za tym i rozporządzenia niemieckiego zarządu Izby Zdrowia w stolicy terenu okupowanego, zakazujące Niemkom leczenia się u Polaków pod najrozmaitszymi pretekstami. Dowodziłoby to, że medycyna polska, nawet w najgorszych warunkach, stanowiła dla bezstronnych cudzoziemców większą atrakcję, niż metody głoszone przez pionierów rasowości w czasach, kiedy interesowani nie mogli się bronić.

O C E N Y

Prof. Uniw. Warszawsk. Dr Marian Grzybowski: „*Leczenie penicyliną w szczególności chorób skórnych i wenerycznych*“ — Warszawa 1945 r. Lekarski Instytut Naukowo-Wydawniczy. 8, str. 36.

Bardzo pożytecznym wyborem wydawniczym Lekarskiego Instytutu Naukowo-Wydawniczego było opublikowanie drukiem pracy „Leczenie penicyliną“ pióra prof. dra M. Grzybowskiego. Treść ogłoszonej pracy zapoznaje lekarzy z krótką historią odkrycia penicyliny, które zdaniem autora nie powinno być ocenione jako zdobycz ostateczna i zakończone osiągnięcie, odkryto bowiem już szereg substancji wydobytych z innych odmian grzybów i bakterii, które wprawdzie jeszcze nie znalazły zastosowania praktycznego, jednak wpływ ich antybiotyczny na niektóre bakterie jest stwierdzony. Autor podkreśla, że nie należy przyputzczać, iż skuteczność penicyliny różnych firm musi być jednakowa, ilość bowiem i skuteczność penicyliny ulega wahaniu w zależności od sposobu hodowania grzybów i danego szczepu. Po zapoznaniu czytelnika z różnymi sposobami stosowania penicyliny, jej działania leczniczego lub braku tego działania w różnych cierpieniach, zwraca autor uwagę na dziwne działanie penicyliny na drobnoustroje tak odmienne, jak gonokok, krętek blady i grzyb promienicy. Wyniki swych własnych doświadczeń z penicyliną stosowaną w celach leczniczych, głównie w przypadkach rzeżączki i pewnych chorób skórnych, podaje autor szczegółowo w drugiej części pracy. Materiał doświadczalny obejmował 70 chorych na rzeżączkę, w czym 46 mężczyzn, 24 kobiety i 6 dziewczynek. Działanie leku było szybkie i zdumiewająco skuteczne; po 24 godzinach nie znajdowano gonokoków w wydzielinie. Jednakże autor jest ostrożny w wysnuwaniu wniosków co do bakteriologicznego uleczenia rzeżączki. Dlatego też podnosi, że czas kontroli powinien być długi, a badania mikroskopowe powinny być poparte szczepieniami wydzieliny na pożywkach. Należy dążyć do zapobieżenia wytwarzania szczepów penicylino-opornych przez stosowanie dawek niewątpliwie skutecznych i nie przerywać leczenia przed uzyskaniem pewności wyleczenia mimo, że takie postępowanie musi pociągnąć za sobą zwiększenie kosztów leczenia. Toteż autor słusznie podkreśla, że dawka ogólna penicyliny w leczeniu rzeżączki powinna wynosić najmniej 100.000 jedn. oxf., u tak bowiem leczonych chorych stwierdza się najmniejszy odsetek nawrotów. Zapatrywania te możemy z naszej strony potwierdzić w zupełności, ale liczyć się należy, że po takim leczeniu odsetek nawrotów może jednak wynosić 4, i to nawet nawroty zdarzać się mogą po upływie 14 i więcej dni. Z tym zjawiskiem wiąże się niebezpieczny z punktu widzenia społecznego problem nosicielstwa gonokokków i bezobjawowego przebiegu choroby. Rzeżączka sromu i pochwy dziewczynek oddziaływuje leczniczo bardzo wybitnie na penicylinę, a jednak nawroty choroby nie są rzadkie i wymagają dalszego stosowania penicyliny.

Leczenie kiły penicyliną jest zagadnieniem przedstawiającym znaczne trudności do rozstrzygnięcia, tym więcej, że w Polsce nie mamy osobistych doświadczeń w tym względzie. Z nielicznych własnych obserwacji autor stwierdzał wyraźny wpływ penicyliny na zmiany swoiste, jednak osutka drugorzędna ustępowała wolniej niż przy zwykłam leczeniu. Szerzej omawia to zagadnienie na podstawie danych uzyskanych przez lekarzy amerykańskich, zwracając uwagę na dawki, czas leczenia, dobór przypadków, możliwość nawrotów klinicznych i sero-

logicznych, podkreślając, że leczenie kiły penicyliną jest obecnie w okresie badawczym i wnioski ostateczne są jeszcze przedwczesne. Entuzjazm dotychczasowy wydaje się autorowi słusznie nie uzasadniony, a penicylina nie powinna usunąć dotychczasowych naszych metod leczenia kiły.

Ostatni ustęp dotyczy leczenia pewnych chorób skóry, jednak wyniki nie mogą być dokładnie sformułowane, ze względu na krótki czas obserwacji i stosunkowo nieznaczną liczbę leczonych przez autora przypadków. Wpływ leczniczy w niektórych przypadkach był wyraźny.

Praca prof. Grzybowskiego ukazała się niezwykle na czasie, kiedy nie tylko świat lekarski, ale całe społeczeństwo interesuje się tak żywo tym doniosłym zagadnieniem. Zasługą Lekarskiego Instytutu Naukowo-Wydawniczego jest tak szybkie i staranne wydanie powyższej pracy, która odda z pewnością wybitne usługi lekarzom, potrzebującym odpowiednich wskazówek przy stosowaniu penicyliny. Praca napisana jest żywym i dobrym językiem, a ujęta treściwie, zawiera bardzo wiele ważnych i szczegółowych wiadomości. Z pewnością już dziś oddaje duże usługi lekarzom będąc ich kierownikiem przy wyborze materiału i metod jej stosowania, zwłaszcza w zakresie rzeżączki. *Fr. K. Walter*

E. Miętkiewski. *Wskazówki do ćwiczeń w fizjologii.* Z przedmową prof. dra Stefana Dąbrowskiego.

Nakładem Księgarni Akademickiej w Poznaniu ukazał się świeżo pod powyższym tytułem zbiór zadań fizjologicznych stanowiących program ćwiczeń w ramach kursu fizjologii dla studentów medycyny i wychowania fizycznego tamtejszego uniwersytetu. Podręcznik ten zawiera na 113 stronach opis około 50 zadań z różnych działów fizjologii oraz ich teoretyczne objaśnienie. Zaopatrzony jest w szereg schematycznych rysunków objaśniających tekst.

Słusznie też podkreśla autor we wstępie do swego podręcznika, że wykłady — nawet w najlepszej formie — nie wystarczą do nauczania przedmiotu. Konieczne są także zajęcia praktyczne, których wykonanie bez dość dokładnych wskazówek jest niemożliwe. Cieszyć się należy, że w ciężkich warunkach obecnego życia dało się jednak wydać powyższe dziełko, stanowiące pomoc w nauczaniu fizjologii.

B. Szabuniewicz

Kraków, 8. III 1946 r.

ZE ZWIĄZKU LEKARZY P. P.

Dr STANISŁAW CHRZĄSZCZEWSKI — Wadowice
lekarz powiatowy, przew. Obw. Z. L. P. P.

Krytyczne uwagi odnośnie stanowiska pracy i uposażenia lekarzy powiatowych.

W prasie fachowej wiele się ostatnio czyta o warunkach pracy poszczególnych dykasterii lekarskich jak n. p. lekarzy kolejowych, ubezpieczalnianych i t. p. Prasa codzienna zamieszcza również nie zawsze poważne uwagi odnośnie wysokich i nieproporcjonalnych jakby do innych zawodów wynagrodzeń lekarskich. Drowi J. Hozerowi należy się w piśmiennictwie lekarskim powojennym pierwszeństwo autorstwa w podniesieniu sprawy dochodów lekarzy w świetle rzeczywistości (Przegląd lekarski nr. 1 str. 14). Tam też poruszył zagadnienie lekarza administracyjnego jako s p e c j a l n i e p o k r z y w d z o n e g o. Niech więc wolno będzie lekarzowi administracyjnemu właśnie w tej sprawie zabrać głos.

I

Lekarz powiatowy, wbrew wszystkiemu co się ogólnie i autorytatywnie mówi o zmianie oblicza lekarza administracyjnego na lekarza obznajomionego z medycyną kliniczną, by mógł fachowo i rozumnie realizować postulaty Powszechnej Służby Zdrowia, staje się z każdym dniem coraz więcej urzędnikiem a raczej funkcjonariuszem, którego czynności naprawdę coraz mniej mają do czynienia nie tylko z medycyną kliniczną ale wogóle z medycyną wzg. administracją sanitarną. Na czynności zaś fachowo lekarskie, tam gdzie by naprawdę można zużytkować jego akademickie studia, jego specjalne wyszkolenie w administracji sanitarnej pozostaje mu czasu bardzo niewiele. Niech przykłady ugruntują powyższe twierdzenie.

Lekarz powiatowy jest w obecnej rzeczywistości wykonawcą zarządzeń dwóch potężnych aparatów bezpośrednio mu przełożonych a to: Wojewódzkiego Wydziału Zdrowia i Nadzwyczajnego Komisariatu do walki z epidemiami (N. K.), przy Wojewódzkich Wydziałach Zdrowia. Urzędy te, administracyjnie i formalnie ze sobą zespolone, są w rzeczywistości odrębnymi instytucjami, posiadającymi oddzielne siedziby urzędowe, odrębne aparaty administracyjne, odrębne budżety, środki lokomocji i magazyny nie mówiąc już o odrębności personalnej kierowników Wydziałów Zdrowia i N. K.

Zarządzenia i programy tych dwóch władz, przechodzą przez lekarzy powiatowych, którzy następnie przez podległych im lekarzy okręgowych czy miejskich, Ośrodki zdrowia, Szpitale, kolumny dezynfekcyjne — realizują je w podległym i terenie. Zarządzenia zatem W. W. Z. i N. K. spadają we wcale obfitej ilości na „j e d n o o s o b o w y” p o w i a t o w y u r z ą d z d r o w i a, k t ó r e g o s z e f e m, s e k r e t a r z e m, b u c h a l t e r e m, m a g a z y n i e r e m i t p. j e s t l e k a r z p o w i a t o w y — mając do pomocy (i to nie zawsze i nie wszędzie) t. zw. powiatowego kontrolera sanitarnego. Wynika z tego, że do pracy lekarza powiatowego wedle programu przedwojennego, dołączyły się czynności wynikłe z programu N. K. oraz prace podyktowane wyjątkową chwilą.

Jakież są te czynności?

Ze strony N. K. zorganizowanie przez lekarza powiatowego 6-osobowej kolumny dezynfekcyjnej

i dysponowanie nią jako bezpośredni przełożony. Kto przeszedł trud wyszukania 6 kwalifikowanych fachowo i moralnie dezynfektorów, ten należycie go oceni. A czynności związane z zakontraktowaniem takich sił, ocena kwalifikacji na podstawie załączników do podania, wygotowanie umów pracy, a potem już delegowanie każdego dnia w teren, kontrola sprawozdań czynności i przedłożonych rachunków, asygnowanie kwot na pobory i djety, dokształcanie członków kolumny, zaopatrzenie kolumny w sprzęt i materiał odkażający, ubrania robocze — to wszystko przy dzisiejszych utrudnieniach komunikacyjno-transportowych urasta nawet dla bardzo energicznych lekarzy i nawet nie bardzo daleko mających swe siedziby od wojewódzkiego miasta — do rozmiarów problemu.

A dalej... organizacja pracy lekarzy okręgowych (obwodowych) w terenie, kontrola ich działalności, praca administracyjna związana z ich zaangażowaniem, technika wypłaty ich wynagrodzenia (jakże bardzo nieregularnie asygnowanego) — wszystko to obarcza jednoosobowy powiatowy urząd zdrowia.

A dalej — prawdziwą zmorą każdego lekarza powiatowego, to konieczność przygotowania na ściśle określony dzień środka transportowego dla odbioru materiałów odkażających czy aparatury. Chodzi zazwyczaj o „tonaż” duży. (Tak np. przeciętny przydział proszku owadobójczego D. D. T. wynosi dla jednego powiatu około $1^1/_2$—2 ton). Trzeba zabiegać i upokarzać się nieraz, by otrzymać auto, a otrzymawszy je oficjalnie, prosić „nieoficjalnie” szoferów o przewiezienie danego artykułu. Na transport nie ma oficjalnych kredytów, przedsiębiorca czy szofer nie chce wydać oficjalnego (wysokiego) rachunku, więc nieraz trzeba dołożyć z własnej kieszeni do tej ekspedycji. A całej tej gehenny dałoby się przecież uniknąć przez scentralizowanie transportu przy N. K. i dostarczanie do powiatowych miast materiałów potrzebnych dla pracy zespołów przeciwepidemicznych. A pozatem... podczas, gdy akcja zwalczania chorób zakaźnychześrodkowana jest na każdym szczeblu administracyjnym w komórkach N. K. — jako odrębnych jednostkach i odrębnie opłacona — jedynie tylko na szczeblu powiatowym nie jest osobno wynagradzaną, gdyż lekarz powiatowy prowadzący *de facto* całą akcję zwalczania chorób zakaźnych w powiecie i za wyniki tej akcji odpowiedzialny, nie otrzymuje żadnego dodatkowego wynagrodzenia.

Należałoby zatem albo

a) odciążyć lekarza pow. od obowiązku zwalczania chorób zakaźnych (tak jak jest od tego odciążony Naczelnik W. W. Z.) przez przydzielenie lekarzowi pow. epidemiologa — pozostającego w takim stosunku służbowym do l. p. w jakim pozostaje N. Komisarz do Naczelnika W W. Z. albo

b) wynagrodzić pracę lekarza pow. jako epidemiologa pow. osobno (podobnie jak osobno za pracę epidemiologa na szczeblu okręgowym jest opłacany z funduszów N K. — lekarz okręgowy).

Pierwszą z tych koncepcji uważać należy za niewskazaną, albowiem l. p. jest najbardziej powołanym ze względu na studia fachowe jak i ze względu na egzekutywę administracyjną (kierownik referatu sanit. przy urzędzie administracji og. I, inst.) do pełnienia tej funkcji. Pozostawałaby do rozpatrzenia alternatywa druga, analogiczna, przeprowadzona jak u epidemiologów na szczeblu okręgowym.

A teraz przystąpmy do omówienia nadzwyczajnych prac lekarza powiatowego, podyktowanych chwilą powojenną, a nakazanych mu przez Wojewódzkie Wydziały Zdrowia (W. W. Z.) wzgl. przez Ministerstwa. Pomijam tu olbrzymią ilość sprawozdań i statystyk; one były zawsze, a zwłaszcza przy nowym ujęciu polityki sanitarnej są one nieodzowne. jako materiał na którym opiera się całe planowanie. Chodzi o rzeczy inne. Wymieńmy je po kolei.

Na lekarza powiatowego spadł obowiązek obdzielenia instytucji sanitarnych jego terenu, we wszystkie przydzielone z góry dobra czy to będą leki i materiały sanitarne, instrumenta, czy mleko w proszku, tran, cukier dla dzieci gruźliczych, spirytus, czy nawet ostatnio koks i węgiel dla szpitali i ośrodków zdrowia. Powie ktoś: — słusznie — bo przecież lekarz powiatowy jest najlepiej poinformowany o potrzebach sanitarnych powiatu. Ale... zapewne zmieni zdanie, gdy zobaczy, że lekarz powiatowy musi nie tylko przygotować rozdzielnik ale wystarać się o środek transportowy do miasta wojewódzkiego, wystarać się o gotówkę, by wykupić przydział w W. W. Z., Państw. Monop. Spir. czy Centrali Zbytu, zmagazynować te kosztowne rzeczy, sporządzić rozdzielnik dla poszczególnych instytucji, rozliczyć koszta przydziału i koszta transportu, wydawać ten przydział, inkasować pieniądze, zdać sprawę z dokonanego rozdziału władzy nadrzędnej... ten uzna że jest to czynność zupełnie ponadprogramowa dla lekarza powiatowego, a mogąca być z powodzeniem wykonana przez nielekarza (za wyjątkiem opracowania rozdzielnika). Czynność ta (rozprowadzenie leków) winna być moim zdaniem dokonywana przez techniczno-transportowy zespół Urzędu Wojewódzkiego, przynajmniej do miasta powiatowego, jeżeli już nie do poszczególnych miejscowości — siedzib szpitali czy ośrodków zdrowia.

Z kolei rzeczy, dalsza nadprogramowa — w stosunku do przedwojennych czynności lekarza powiatowego — funkcja: rozprowadzenie węgla i koksu po szpitalach, ośrodkach zdrowia, sanatoriach i uzdrowiskach podległego mu powiatu. W. W. Z. (przypuszczam na podstawie zarządzenia ministerialnego) zobowiązały lekarzy powiatowych nie tylko do sporządzania zapotrzebowania na węgiel i koks dla wspomnianych instytucji, ale również do zorganizowania konwoju dla opału ze stacji wyładowczej do poszczególnych zakładów leczniczych w powiecie, wniesienia do najbliższej Centrali Zbytu Przemysłu Węglowego opłaty za zamówiony towar po ściągnięciu jej od zakładów, dopilnowania rozdziału opału i należytego jego zużycia przez zakłady lecznicze, potwierdzenia odbioru każdego otrzymanego transportu opału do Ministerstwa Zdrowia. Czy musi to wszystko ko-

niecznie wykonać lekarz powiatowy? Czy wogóle lekarz? Czy nie wystarczyłby człowiek bez studiów lekarskich, ale uczciwy, o szczerych chęciach, mający napewno większe od lekarza powiatowego doświadczenie i możliwości w organizacji konwojów?

Po przedstawieniu tych kilku faktów rzuca się w oczy, konieczność odciążenia lekarzy pow. od czynności, których oni koniecznie nie muszą wykonywać (sprawy pieniężne, transportu, magazynowanie konwojowanie itp.) a które właśnie nie-lekarz potrafi spełnić lepiej. Odciążenie to może nastąpić

1) przez dodanie do dyspozycji lekarzy powiatowych na okres przejściowy:

a) sił pomocniczych jak księgowego czy rachmistrza i magazyniera,

b) przydzielenie każdemu lekarzowi pow. samochodu półciężarowego

albo przez

2) scentralizowanie w W. W. Z. (łącznie z Woj. N. K.) sprawy przydziałów sanitarnych i transportu ich na miejsce przeznaczenia.

Dopiero, gdy odpadną od zakresu działania lekarza pow. te tak wiele czasu i nerwów zabierające mu i bardzo odpowiedzialne czynności, będzie on miał nieco więcej czasu na spełnienie tych czynności, które on i tylko on może i winien spełniać.

II

Cóż otrzymuje lekarz powiatowy w zamian za swą pracę programową i nadprogramową? Czy poza moralną satysfakcją dobrego spełnienia obowiązku i ew. uznania przełożonych, pomyślano o warunkach egzystencji jego i jego rodziny?

Zobaczmy jak ta sprawa wygląda u lekarza powiatowego np. w VI. gr. up. i po przepracowanych np. 15 latach w zawodzie? Pobory VI. gr. up. (450 zł), dodatek wojenny (700 zł) ewentualnie dodatki rodzinne (po 1000 zł na osobę) razem, gdy jest żonaty i ma np. troje dzieci, otrzymuje 1550 zł brutto. Jeżeli ponadto pracuje w Ośrodku Zdrowia, a może i w gimnazjum, otrzyma jeszcze 1500 zł, z Wydziału pow. (jeżeli go n. b. „zechcą" tam zamianować naczelnym lekarzem samorządu) jeszcze 500 zł. To są dochody stałe. Do tego dochodzą wpływy za wyjazdy służbowe (wypłacane kapryśnie, nieregularnie i z opóźnieniami przeciętnie 3-miesięcznymi) A zatem w przeciętnym wypadku, przy dużym wkładzie pracy codziennej, lekarz powiatowy może uzyskać miesięcznie (wliczając dochody ze szczepień i orzeczeń lek. na utrzymanie siebie i rodziny złożonej z trojga osób około 7000 zł. Jeżeli zaś chodzi o dodatki do wynagrodzenia pieniężnego lek. pow. w formie przydziałów np. materiałowych, opałowych, czy żywnościowych, stwierdzić należy, że lekarze pow. w gronie swoich kolegów biurowych w starostwach są z reguły uważani za urzędników o wiele lepiej wynagradzanych niż powiedzmy... referent aprowizacyjny — czy referent świadczeń rzeczowych (co oczywista w stosunku do studiów i potrzeb lekarza jest argumentem zupełnie bezpodstawnym) — i przy każdej sposobności rozdziału tych przydziałów są albo pomijani, albo ustawiani na szarym końcu kolejki.

By — lekarz powiat. mógł dorobić coś z praktyki prywatnej (jakże kształcącej, zmuszającej lekarza do śledzenia postępów nauki i zwiększającej poczucie odpowiedzialności wobec chorego) — to chyba wyjątkowo. Nie ma on na prywatną praktykę czasu. Jest stale poza domem, w objazdach, na posiedzeniach, w biurze, w ośrodku zdrowia, w szpitalu, ochronce, na komisji sanitarnej, przy poborze wojskowym, na odprawie w Urzędzie Woj. Czy może ktoś prosić go o udzielenie porady lekarskiej skoro nie ma on nigdy czasu — nie ma go nigdy na miejscu?

Niema też takiej luki w dziedzinie sanitarnej, gdzie nie było by najwygodniej zatrudnić lekarza powiatowego. Każdy nie objęty ubezpieczeniem chory, z którym nie wiedzieć co począć, zawsze trafi na leczenie do lek. pow. A jeżeli kogoś nie stać na lekarza i orzeczenie lek., ten zawsze trafi do lek. pow., bo to i świadectwo autorytatywne i nic nie kosztuje. Jeżeli jest jakiś wakans na stanowisku innego lekarza, to najczęściej i najchętniej obarcza się lekarza powiatowego — zastępstwem — jakoby z „urzędu". Natomiast lekarza powiatowego nie ma z reguły kto zastąpić. Władze uczyniły go lekarzem trudnym do zastąpienia. Np. przy poborze wojskowym musi być zasadniczo tylko on obecny, a jeżeli jedzie na urlop, to zasadniczo też tylko lekarz urzędowy może go zastąpić.

Pisząc to wszystko nie mam bynajmniej zamiaru „biadolenia" nad losem lekarza urzędowego a chcę tylko:

1) podkreślić przeciążenie lekarzy powiatowych pracami, które mogą być z powodzeniem wykonane nawet przez nie-lekarza, a przez to

2) wykorzystać lek. pow. jako wybitnego fachowca-specjalistę w swej dziedzinie do tych czynności, które w dzisiejszej rzeczywistości — upowszechniania służby zdrowia — są bez jego współpracy nie do pomyślenia.

Zdaję sobie aż nadto dobrze sprawę, że lekarze urzędowi wyższych instancji służbowych znajdą w powyższych słowach wiele analogii dla swego położenia. Wierzę, że artykuł ten wywoła dyskusję, a jeżeli w jej rezultacie uda się usunąć bolączki tego małego „cechu" lekarzy urzędowych, a przez to zwiększyć wydajność naszej pracy dla ogólnego dobra, to cel niniejszego artykułu zostanie osiągnięty.

ZE ZWIĄZKU LEKARZY UBEZP. SPOŁ.

Okólnik nr 3

Zarządu Głównego Związku Lekarzy Ubezpieczeń Społecznych

Dla informacji Zarządów Oddziałów Związku Lekarzy U. S. podajemy do wiadomości, że w następstwie konferencji delegatów Zakładu Ubezpieczeń Społecznych z delegacją Zarządu Głównego Związku Lekarzy U. S. w Krakowie z dnia 12 marca b. r. zwołało Ministerstwo Pracy i Opieki Społecznej na dzień 26 marca br. ponowną konferencję delegatów obu stron. Odpis protokołu wspomnianej konferencji podajemy jako uzupełnienie okólnika nr 2 Zarządu Głównego naszego Związku:

Protokół

Na konferencji odbytej w dniu 26 marca 1946 r. w Zakładzie Ubezpieczeń Społecznych w Łodzi zwołanej przez Ministerstwo Pracy i Opieki Społecznej celem uzgodnienia wzajemnych propozycyj Zakładu Ubezpieczeń Społecznych i Związku Lekarzy Ubezpieczeń Społecznych w sprawie wynagrodzeń lekarzy ubezpieczalni społecznych, pod przewodnictwem Dyrektora Departamentu Ubezpieczeń Społecznych Ob. Eugeniusza Modlińskiego uzgodniono:

1) uposażenie zasadnicze za godzinę pracy lekarskiej wyniesie 1000 zł miesięcznie;

2) dodatki za wysługę lat zgodnie z Zasadami umów;

3) zwrot kosztów za wydatki rzeczowe związane z pracą na rzecz ubezpieczalni (gabinet, siła pomocnicza itd.) wyniosą 400 zł za godzinę obliczeniową z tym, że o ile ubezpieczalnia lekarzowi przydzieli siłę pomocniczą opłacaną przez ubezpieczalnię, powyższy zwrot wyniesie tylko 200 zł za godzinę obliczeniową;

4) uposażenie zasadnicze wymienione w punkcie 1) dla Ubezpieczalni Społecznej w Warszawie wyniesie 1.150 zł, zaś dla Ubezpieczalni Społecznych na Ziemiach Odzyskanych wyniesie 1.250 zł.

5) Zasady niniejsze obowiązują od 1 stycznia do 30 czerwca 1946 r. Nie dotyczą one Ubezpieczalni Społecznych: Katowice, Chorzów, Rybnik i Tarnowskie Góry oraz ich Oddziałów: Bytom, Zabrze i Gliwice.

Modliński, Krygier, Pasternak — *Gołąb, Grodecki, Martyński, Jaroń, Biberstein.*

* * *

Jak z powyższego wynika, podwyżka poborów lekarskich obowiązuje od 1 stycznia br., a wyrównanie różnicy za 4 pierwsze miesiące powinno nastąpić — po pojawieniu się odpowiedniego okólnika Z.U.S. — w ciągu kwietnia br.

Wysiłki Zarządu Związku Lekarzy U. S. uwieńczone zostały — jak widać — dodatnim rezultatem, niemniej jednak stwierdzić należy, że nie wszyscy lekarze Ubezpieczalni Społecznych zrozumieli i ocenili należycie wartość jednolitej organizacji lekarskiej, która jedynie tylko może zdobywać znośne dla lekarzy warunki pracy i płacy. Wzywamy zatem Kolegów ponownie do zorganizowania się w oddziały lokalne i zgłaszanie akcesu do naszego Związku.

Kraków' dnia 28 marca 1946 r.

Za Zarząd:

Sekretarz: *Dr Aleksander Ameisen*

Prezes: *dr Jan Gołąb*

KRAKOWSKIE TOWARZYSTWO LEKARSKIE

Protokół

z posiedzenia naukowego z dnia 21 listopada 1945 roku

W dyskusji nad odczytem dra Frydmana pt. „Charłactwo z niedożywienia", wygłoszonym na poprzednim posiedzeniu zabiera pierwsza głos doc. Kowalczykowa, oświadczając: spostrzeżenia moje odnośnie do *Dystrophia alimentaris* pochodzą z zimy i wiosny roku 1943 z Oświęcima, mianowicie z obozu kobiecego w Birkenau. W zakresie tym miałem pod swoją opieką barak, mieszczący średnio 500 do 600 chorych, wśród których były prócz przypadków *dystrophia alimentaris* także dur brzuszny, plamisty i czerwonka. W tym czasie nie było możności przeprowadzania żadnych badań dodatkowych ani sekcyjnych, tak, że wszystkie moje spostrzeżenia opierają się wyłącznie tylko na bezpośredniej obserwacji chorych.

Pożywienie obozowe składało się w tym czasie z podawanej rano niesłodkiej tzw. „kawy" lub „herbaty", rzadko bardzo z mącznej zupy tzw. „melki". W porze południowej otrzymywałyśmy około 1/2 litra zupy, przeważnie z brukwi, zaprawianej jakąś mączką o nieznanym mi składzie, która zupom nadawała obrzydliwy mdlący zapach. Do kawy wieczornej dodawano kawałek chleba, ewentualnie z dodatkiem, który stanowiła łyżka marmolady, krążek kwargla (rzadko), nieco margaryny lub plasterek kiełbasy. Jak z tego wynika w pożywieniu brakowało przede wszystkim tłuszczu, białka była minimalna ilość, a i węglowodanów było zbyt mało, zwłaszcza jeśli weźmie się pod uwagę, że chleb był tej jakości, że wedle badania przez jeden z niemieckich instytutów higieny nie nadawał się do spożywania przez ludzi. W schorzeniach z niedożywienia nawarstwiały się zmiany powstałe wskutek głodu ogólnego i niedoboru poszczególnych składników, awitaminozy.

Poza ogólnym bardzo daleko posuniętym wyniszczeniem z zupełną utratą podściółki tłuszczowej i zanikiem mięśni, na pierwszy plan wysuwały się zmiany ze strony przewodu pokarmowego, tj. w pierwszym rzędzie ów sławny „Durchfall" obozowy. Wydaje mi się, że w biegunkach obozowych należy wyraźnie wyodrębnić dwie grupy: jako pierwszą, biegunkę, którą nazwałabym wczesną, spowodowaną zaburzeniem procesów fermentacyjnych w zmienionych warunkach, bezpośrednio po przybyciu do obozu. W tych przypadkach najczęściej działało leczniczo wstrzymanie się od jedzenia przez jeden do dwóch dni. Właściwy „Durdchfall" obozowy, to owe niepowstrzymane biegunki, w których dochodziło do kilkudziesięciu stolców dziennie. Stolce były początkowe śluzowe, zielone, potem wodniste, czasami krwawe. Tutaj wstrzymywanie się od jedzenia nic sprawy nie poprawiało, nie pomagały

nawet przemycane czasem z obozu męskiego leki węgiel, tannalbina czy opium. Natomiast wedle mego doświadczenia po zastosowaniu diety „z paczek, z domu“ zawsze można było opanować biegunkę. Uważam ten typ biegunki za awitaminozę B_2. Równocześnie z biegunkami stwierdzałam u tych chorych pieczenie i boleść języka, co również jest objawem awitaminozy B_2.

Ze strony narządu oddechowego stwierdzało się nagminną chrypkę jako wyraz awitaminozy A. Spraw rumieniowych skóry nie widziałam, być może dlatego, że nie widziałam tych chorych w ciągu lata. Ze zmian skórnych stwierdziłam występowanie dużych pęcherzy wypełnionych płynem surowiczym w miejscach gdzie skóra jest szczególnie napięta na barkach, przedniej stronie podudzi. Występowanie tych pęcherzy u niedożywionych było zawsze zwiastunem fatalnego zejścia sprawy.

Ze strony systemu nerwowego stwierdzałam bóle mięśniowe oraz przypadki ataksji, co również dowodzi awitaminozy B. Wskutek ogólnego niedożywienia chore wpadały w stan apatii, nie reagowały na ból. Widziałam u takich chorych ciężkie oparzenia skóry wskutek siedzenia na rozgrzanym ceglanym piecu, oparzenia o których chore czasami nie wiedziały, widziałam np. chorą z biegunką obozową, której szczury obgryzły mięśnie nóg, preparując do ścięgien jeszcze na trzy dni przed zgonem.

Obrzęki stwierdzone na kończynach i twarzy odnoszę do niedoboru białkowego, stwierdzałam je głównie u dziewcząt rosyjskich, które zamieniały swój i tak zbyt mały przydział białka w postaci sera lub kiełbasy na objętościowo większą miskę zupy obozowej lub chleb. O ile z jednej strony niedożywienie wpływało na stan psychiczny, to z drugiej strony dobra postawa psychiczna łatwiej pozwalała przebyć krytyczne okresy niedożywienia. Znaczenia stanu psychicznego dowodzi choćby tak często spotykana, niezależna od stanu odżywienia amenorhea obozowa, z wtórnymi anatomicznymi zmianami w jajnikach i macicy.

Doc. Tochowicz podnosi ważność zaburzeń gruczołów o wewnętrznym wydzielaniu. W obrazie klinicznym mogłyby świadczyć o upośledzonym wewnętrznym wydzielaniu takie objawy jak: stan psychiczny, zmiany w zachowaniu się napięcia elastyczności, zabarwienia i łuszczenia się skóry, spadek ciśnienia tętniczego krwi, obniżenie ciepłoty, zwolnione tętno u chorych żywionych niedostatecznie i nieodpowiednio przez długi okres czasu. Ponadto potwierdzeniem tego przypuszczenia byłby i wynik badania sekcyjnego, gdzie stwierdzono już makroskopowym badaniem zmniejszone wymiary poszczególnych gruczołów o wewnętrznym wydzielaniu.

W ciągu dalszej dyskusji podaje dr Urbański, że w przypadkach obserwowanych w obozie w Oświęcimiu (po wycofaniu się okupanta) przeważały formy dystrofii obrzękowej obok także form suchych. Na wstępie muszę podkreślić, że objawy hypowitaminoz nie zaznaczały się zbyt silnie lub też wcale ich nie było, natomiast chodziło przede wszystkim o niedobór białkowy. We krwi obok hypokalcemii, hypochloremii, wzrostu jonów potasu uderzało zachwianie równowagi stosunku albuminów do globulinów, na korzyść tych ostatnich, tak że niejednokrotnie wartości były odwrócone. Ciekawy był natomiast fakt, że o ile to zachwianie równowagi odnosiło się do form obrzękowych, to w postaciach suchych było zaledwie zaznaczone; tak że niewątpliwie obok zachwiania równowagi w rozłożeniu jonów chloru w krwi i tkankach hypokalcyjnych i uszkodzenia naczyń włosowatych przez czynniki toksyczne powyższy moment nie jest bez znaczenia zwłaszcza, że mieliśmy do czynienia z osobnikami żyjącymi w tych samych warunkach i na tej samej diecie. Nadto muszę zaznaczyć, że formy suche dotyczyły osobników o silnej pigmentacji skóry i brunetów, nie jest to jednak regułą, gdyż i u tych spotykały się formy obrzękowe, ale natomiast ani w jednym wypadku nie obserwowano formy suchej u blondyna o słabej pigmentacji.

Co się tyczy dystrofii powikłanej dysenterią, to ta ostatnia przybierała formy chroniczne, tak że niejednokrotnie biegunki trudno było zróżnicować czy pochodzą od dysenterii, czy też należą do obrazu dystrofii i dopiero sekcja w wielu wypadkach rozstrzygała. W tym miejscu muszę podkreślić, że leczenie sulfamidami zwykle nie dawało wyniku. Bardzo częstym powikłaniem była gruźlica, która zwykle przybierała charakter prosówki. Co do terapii to najlepsze wyniki osiągało się nie po podaniu witamin jak przypuszczali poprzedni prelegenci, którzy w obrazie chorobowym dopatrywali się niedoboru witamin, lecz po ostrożnym podawaniu białka zwierzęcego w postaci świeżego sera krowiego.

W odpowiedzi dr Frydman stwierdza, że zagadnienie jest tak szerokie, że wyczerpać go, choćby częściowo, w ciągu jednego wieczoru nie da się, gdyż obejmuje właściwie całość medycyny wewnętrznej, a przede wszystkim naukę o gruczołach wydzielania wewnętrznego, oraz naukę o witaminach.

Różnica w niektórych nie odgrywających zresztą decydującej roli w ogólnym obrazie schorzenia szczegółach, pomiędzy prelegentem a niektórymi z biorących udział w dyskusji polega w dużej mierze na różnicy środowiska w którym były przeprowadzane obserwacje, albowiem prelegent miał do dyspozycji szpital, może niezbyt dobrze wyposażony, gdy inni i takich warunków nie posiadali i widzieli chorych jeszcze pracujących, do tego w najgorszym warunkach sanitarnych. Stąd ta ilość ropnych spraw na skórze, o których wspominali dr Bornsztejn i doc. Kowalczykowa. W czystej postaci charłactwa z niedożywienia takich pyodermii było niewiele. Natomiast prawdą jest, że każda ropna sprawa przebiega u tego rodzaju chorych opornie na leczenie i ciężko, co wynika z podkreślonego w odczycie upadku sił odpornościowych ustroju.

Zapalenia nerwów spotyka się w przebiegu charłactwa z niedożywienia; mówi się nawet o zespole wielonerwowym, aczkolwiek prawdziwe zapalenia wielonerwowe są raczej wyjątkiem.

Prelegent uważa, że biegunki, nie wdając się w sprawę częstości wypróżnień i ich jakości, zasadniczo należą do ogólnego obrazu cierpienia i dlatego nie wyodrębnia — jak to czyni Mołczanow — osobnej postaci jelitowej. Wśród swoich wielotysięcznych obserwacyj nie widział tak dużego odsetka czerwonki, jak to miał szereg rosyjskich badaczy. Chyba chodziło tam o specyficzne zespoły.

Jeśli chodzi o sprawę podniesioną przez Dr Szczeklika podobieństwa charłactwa z niedożywienia do awitaminozy B_1, to podkreślić należy, że nawet Lang, który lansował pogląd o przyczynowym związku między obrzękiem w charłactwie a awitaminozą, musiał przyznać, że obrzęki w charłactwie występują wielokroć, zanim może wogóle być mowa o rozwoju niedoboru witaminowego. Do tego na obraz awitaminozy B_1 składa się rozszerzenie serca z przyspieszeniem tętna tj. objawy całkiem niepodobne do obrazu spotykanego w charłactwie z niedożywienia. Doświadczenie Duponta i Lambrechtsa, którzy stosowali określone liczbowo, wystarczające ilości witaminów, a mimo to nie zapobiegli rozwojowi charłactwa z niedożywienia, przemawia przeciwko temu, aby awitaminoza była przyczyną tego schorzenia. Mówić można w pewnym stopniu o poliawitaminozie (nie o jednym rodzaju awitaminozy) jako jednym z czynników, nakładających się na podstawowe tło cierpienia.

To samo dotyczy gruczołów wydzielania wewnętrznego. Pewne niedomogi gruczołów wydzielania wewnętrznego ogromnie są podobne do omawianego schorzenia zwłaszcza choroba Simmondsa, choroba dowcipnie przez Sergenta nazwana „Chorobą nie-Addisona“. Ale np. niedomogę nadnerczy odróżniają następujące objawy niewłaściwe charłactwu z niedożywiania: 1) zwykle prawidłowa leukocytoza, 2) łagodna krzywa glykemii po obciążeniu glukozą (Marannon, Porges), 3) skłonność do kwasicy, 4) zachowany poziom metabolizmu podstawowego (Marannon).

Choroba Simmondsa cechuje się: 1) małą ilością moczu, którą oddaje chory, oraz 2) wyrażonymi zmianami anatomicznymi przysadki.

Wreszcie dla choroby Gulla (niedomoga tarczycy) typowe są opóźnienie odczynu Biernackiego oraz brak spadku wagi przy typowych obrzękach.

Oczywiście, należy uwzględnić wywody Versara o tym, że niedomoga nadnerczy powoduje brak zdolności wchłaniania tłuszczów, a przede wszystkim upośledzenie syntezy żółtego fermentu oddechowego przez utrudnienie połączenia laktoflawiny z kwasem fosforowym (witamin B_2).

W poszukiwaniu wytłumaczenia dla całości obrazu prelegent właśnie doszedł do przekonania, że czynnikiem nadrzędnym, który stanowi podstawę cierpienia są zaburzenia śródmóżdża, czemu dał wyraz w obszernym wywodzie chorobowym.

W dalszym ciągu posiedzenia prof. dr Laskownicki przedstawia rzadki przypadek karbunkułu nerki (*carbunculus renis dextri)*.

U 35-letniego chorego wystąpiły przed 3 tygodniami nagłe bóle w okolicy lędźwiowej prawej i wysoka gorączka.

Gdy wezwano mnie do chorego stan jego przedstawiał się następująco: Ciepłota o charakterze *continua* od 3 tygodni wahająca się między 38·5 a 39·5. Język podsychający. Nerka prawa przy obmacywaniu tkliwa, nienamacalna. Lekkie uderzanie w okolicę lędźwiową prawą z tyłu silnie bolesne. W moczu kilkanaście leukocytów w polu widzenia — poza tym mocz bez zmian. Pyelografia dożylna uroselectanem B, wykonana przed dwoma dniami wykazuje: nerka lewa bez zmian, nerka prawa nieco odsunięta od kręgosłupa na zewnątrz, kielich górny wypełniony, miedniczka nie wypełnia się, w kielichu dolnym ślady substancji kontrastowej (kompresja dolnego kielicha, obraz jaki napotykany przy guzie w okolicy dolnego bieguna nerki). Lekkie zatarcie konturów m. psoas po stronie prawej, lekka skolioza. Przy badaniu zwraca uwagę przykurcz kończyny prawej w stawie biodrowym i kolanowym; chory trzyma kończynę lekko zgiętą w kolanie. Ucisk na staw kolanowy i próba wyprostowania kończyny siłą wywołuje silny ból w okolicy lędźwiowej prawej. Na zapytanie co za opatrunek ma chory na palcu 3-cim ręki lewej podaje chory, że przed 5 tygodniami miał furunkuł na przedramieniu lewem, w tydzień później wystąpiło panaritium na palcu, które jest na wygojeniu. W tydzień po wystąpieniu panaritium wystąpiła gorączka i bóle w okolicy nerki prawej.

Rozpoznanie: *Carbunculus renis* z rozpoczynającym się abscesem paranefrytycznym po stronie prawej.

Leukocytoza wykonana tuż przed zabiegiem 14,500.

Operacja: W uśpieniu evipanem odsłonięto z cięcia Bergmanna nerkę prawą. Ropień okołonerkowy na tylnej powierzchni nerki. Po osuszeniu jamy ropnia okazuje się, że nerka jest nieco zrośnięta z otoczeniem — poza tym żadnych zmian patologicznych nie wykazuje. Pomimo tego nerkę po podwiązaniu szypuły i moczowodu usunięto. Sączki z gazy, dren gumowy, kilka szwów. Po rozcięciu nerki również zmian nie widać — dopiero po zdjęciu torebki po jednej stronie mały ropień korowy wielkości orzecha laskowego — po nacięciu zaś miąższu w kierunku skośno-poprzecznym w biegunie nerki typowy karbunkuł wielkości małego orzecha włoskiego. Przebieg ciężki, gorączka opadła po 10 dniach, kilkakrotnie pojawiły się ropnie skórne, które nacięto. Wygojenie po dwu i pół miesiącach.

Rozpoznanie karbunkułu nerki jest dość trudne, schorzenie bardzo rzadkie. Rozpoznanie różniczkowe waha się między *pyelitis*, *pyelonephritis*, pyonefrozą, abscesem solitarnym nerki, kamicą zakażoną i karbunkułem. Charakterystyczne objawy karbunkułu nerki: wysoka gorączka ciężki stan ogólny, dreszcze wysoka leukocytoza, często skolioza, charakterystyczne zmiany pyelograficzne, czasem unieruchomienie przepony po jednej stronie, charakterystyczna anamneza (*panaritium*, czyrak) — zatarcie konturu *psoas* występuje najczęściej już przy rozpoczynającym się ropniu okołonerkowym. Mocz zwykle bez zmian. Czynnościowo nerki też zwykle zmian nie wykazują — indygokarmin podany dożylnie wydzielają obie nerki prawidłowo. Natomiast badanie bakteriologiczne krwi wykazuje często gronkowca złocistego w czystej hodowli. Graves i Parkins, którzy zebrali z piśmiennictwa 66 przypadków twierdzą, że za sukces rozpoznawczy należy uważać, gdy uda się rozpoznać proces ropny w nerce lub jej otoczeniu. Na 66 przypadków karbunkułu nerki rozpoznano przed operacją tylko 11. W 19 przypadkach ograniczono się tylko do sączkowania karbunkułu (śmiertelność 31.5%) — 39 razy usunięto nerkę (śmiertelność 17,9%). Rolando opisuje przypadek obustronnego karbunkułu nerki gdzie po jednej stronie usunięto nerkę — po drugiej wykonano resekcję bieguna. Mac Myn opisuje przypadek w którym ograniczył się do sączkowania — chory zmarł. Wielu chorych — twierdzi ten autor — u których rozpoznano i nacięto tylko ropień okołonerkowy umiera po operacji wskutek nierozpoznania karbunkułu. Lille radzi sączkować karbunkuł, Brady usunąć go palcem i sączkować — dopiero gdy objawy nie ustępują radzi nefrektomię. Przeważna część autorów jednak radzi usunąć nerkę.

W przypadkach tych jestem również zwolennikiem radykalnego zabiegu jakim jest wycięcie nerki. Uważam że nerkę należy usunąć podobnie jak złośliwy nowotwór w całości, bez otwarcia torebki. Wszelkie krócej lub dłużej trwające grzebanie w wypełnionym jadowitymi gronkowcami karbunkule — naraża chorego na zakażenie głębokiej rany operacyjnej i powstanie posocznicy. W przedstawionym tu przypadku wobec powstania już ropnia okołonerkowego można było namyślać się nad tym, czy by nie ograniczyć się do dekapsulacji nerki i zdrenowania karbunkułu — gdybym jednak tak postąpił — jestem przekonany, że dalej trwające ciężkie objawy, utrzymujące się pomimo usunięcia ogniska zakaźnego w całości, zmusiły by mnie do następowego usunięcia nerki w kilka dni później. Tego drugiego zabiegu — sądzę — chory by już nie przetrzymał.

Dr Wojciech Starzewski (z oddziału ginekologicznego Szpitala Ubezpieczalni Społecznej w Dąbrowie) wygłasza odczyt pt.: Stosowanie transfuzji z krwi własnej chorych w przypadkach pękniętych ciąż pozamacicznych.

W dyskusji nad tym odczytem zabiera głos dr Schwarz, który stwierdza, że na Oddziale III. Szpitala św. Łazarza wykonano niejednokrotnie, ale raczej sporadycznie, już od roku 1935 (po ogłoszeniu prac Thiessa i Hajeka) przetaczanie krwi z brzucha i uzyskiwano wyniki biologicznie dobre. Sposób ten jednakowoż ze względu na dość prymitywną technikę jaka musi przy nim być stosowana i na trudne zazwyczaj warunki operacyjne, (powierzchowne uśpienie, konieczność szybkiego zatamowania krwawienia, pośpiech), jest dość kłopotliwy i długotrwający. W przypadkach skrwawionych ciąży pozamacicznych napotyka się w brzuchu zawsze na pokaźną ilość dużych skrzepów, krew płynna wydobyta z jamy brzusznej powinna być właściwie przed przetoczeniem odwłókniona, przy wybieraniu krwi chustami i wyciskaniu ich traci się także sporo krwi tak, że w naszych przypadkach nie udało się nigdy uzyskać tak ogromnych ilości do przetoczenia, jakie zdobywał Dr Starzewski. Dlatego sposób ten zdaniem naszym nie może być porównywany z bezpośrednim przetoczeniem krwi. Poza tym zachodzi jeszcze pytanie, czy krwinki czerwone, które przy tym sposobie przechodzą przez dość energiczne działanie mechaniczne (odwłóknienie, cedzenie wzgl. wyciskanie z chust muślinowych) nie tracą swych właściwości życiowych.

Dr Kania z Oddziału Chirurgicznego Szpitala św. Łazarza zwraca uwagę, iż przetaczanie krwi wylanej do jamy otrzewnej w przypadkach skaleczenia narządów miąższowych jamy brzusznej, nie może być stosowane tak swobodnie, jak w pęknięciu ciąży pozamacicznej. Ciężki stan chorego zazwyczaj wymaga aby przetoczenie to wykonać natychmiast po otwarciu jamy brzusznej, zanim ma się możność dokładnego skontrolowania trzewi, co do ewentualnego skaleczenia przewodu pokarmowego. W wypadku takim można przetoczyć krew zakażoną treścią jelitową.

Doc. Dr Stępowski Bronisław podkreśla, iż metoda podana przez Dra Starzewskiego nadaje się w pełni do zastosowania we wszystkich tych przypadkach, kiedy Szpital nie rozporządza odpowiednią ilością dawców krwi. Rzecz prosta, że pobieranie krwi z jamy brzusznej przedłuża zabieg, zwłaszcza jeśli chodzi o większą ilość krwi przeznaczonej do autotransfuzji. Metoda przetaczania krwi obcej jest jednak znacznie wygodniejsza, kiedy rozchodzi się o szpitale w dużych ośrodkach miejskich.

Stosowanie krwi konserwowanej dało, o ile można wnosić z doświadczenia szpitali warszawskich w latach wojny, wyniki bardzo zadawalające, być może zatem, że ta ostatnia metoda znajdzie powszechne zastosowanie.

W końcu doc. Kubiczek zauważa, że przetaczanie krwi własnej znajdującej się w stanie płynnym w jamie otrzewnej, polecane przez kolegę Starzewskiego, ma z punktu widzenia hematologicznego zupełne uzasadnienie i można je właściwie do pewnego stopnia zaliczyć do sposobów przetaczania krwi konserwowanej. W przypadkach operowanych z powodu ciąży pozamacicznej mamy do czynienia ze znacznym stopniem ostrej niedokrwistości, w której ze względu na znaczną ilość utraconej krwi, prócz dużej utraty płynu, mamy do czynienia z bardzo znacznym ubytkiem ilości ciałek czerwonych krwi, co prowadzi do niedotlenienia ustroju. O ile ubytek samego płynu da się łatwo i szybko uzupełnić wstrzykiwaniem płynów zastępczych, to głód tlenowy można jedynie opanować podaniem krwinek czerwonych. Jakkolwiek nie ma co do tego żadnej wątpliwości, że przy przetaczaniu krwi najwartościowszą jest krew świeża, to jednak doświadczenia ostatnich lat udowodniły, że stosowanie krwi konserwowanej ma bardzo szerokie i korzystne zastosowanie lecznicze. Jeżeli krew konserwowana jest mniej wartościową, jeśli chodzi o leczenie spraw chorobowych przebiegających przewlekle i z dużym wyniszczeniem ustroju, to w przypadkach ostrych niedokrwistości dotyczących ludzi zasadniczo przed wystąpieniem nagłego krwotoku zdrowych, u których chodzi wyłącznie o szybką poprawę krążenia i oddechania, przetaczanie krwi konserwowanej jest zabiegiem godnym polecenia. W przy-

padkach krwotoku w ciąży pozamacicznej czas przebywania krwi w wolnej jamie brzusznej jest w porównaniu z czasem konserwowania krwi in vitro znacznie krótszy. Toteż jeśli taką krew przesączoną przez gazę celem uwolnienia jej od ewentualnych skrzepów wstrzykujemy bezpośrednio potem chorej, postępujemy tak jakbyśmy przetaczali jej krew b. krótko konserwowaną, a więc taką w której zaszły już wprawdzie pewne drobne zmiany jakościowe i ilościowe w zakresie jej składników postaciowych i ciał humoralnych, ale w której wartość lecznicza ciałek czerwonych o które tu głównie chodzi nie uległa jeszcze wybitnemu zmniejszeniu. Celem zapobieżenia w występowaniu ewtl. objawów wstrząsowych po przetoczeniu krwi konserwowanej, można jak to radzi Corelli dodać do krwi przetaczanej roztworu tiosiarczanu sodowego, który jest środkiem stosowanym do leczenia objawów anafilaktycznych.

Na zakończenie dyskusji dr Starzewski odpowiada i udziela jeszcze wyczerpujących wyjaśnień, które skłoniły go do stosowania podanego w odczycie sposobu leczenia.

Protokół
z posiedzenia naukowego z dnia 28 listopada 1945 roku

Dr Wacław Karnicki omawia przypadki przeszczepiania śluzówki macicy u kobiet (rzecz ukaże się osobno w druku w „Przeglądzie Lekarskim").

W dyskusji dr Schwarz potwierdza zasadniczo dużą zdolność przeszczepialności śluzówki macicy jak o tem świadczą przypadki wytwarzania się w powłokach brzusznych ognisk gruczolistości *(endometriosis externa)*, po wyłyżeczkowywaniu macicy przez otwartą jamę brzuszną. Podnosi jednak także ogromną zdolność odradzania się śluzówki u pozostałych w głębi mięśnia macicznego cewek gruczołowych. Na poparcie tego twierdzenia przytacza głośny swojego czasu przypadek wtórnego braku miesiączki i stwierdzonego zarośnięcia jamy macicy po wyłyżeczkowaniu. Pacjentka ta po półtorarocznem miesiączkowaniu zaszła niespodziewanie w ciążę i urodziła bez powikłań, co spowodowało dopiero umorzenie procesu o odszkodowanie. Sądzi przeto, że w przedstawionym przypadku można było jeszcze poczekać z wykonaniem przeszczepienia śluzówki. Przeszczepienia dokonane w beznadziejnych przypadkach w roku 1941 przez Siebkego i Kraatza dały wyniki mniej efektowne.

Dr Karnicki udziela odpowiedzi.

Dr Jarema (z kliniki neurologicznej U. J.) przedstawia Wrażenia ze Zjazdu Psychiatrów Polskich w Tworkach.

W dniach od 1 do 3 listopada br. odbył się w Tworkach pod W-wą Zjazd Psychiatrów Polskich, będący zarazem pierwszym naukowym zjazdem lekarskim w wyzwolonej Polsce. Mimo obecnych i znacznych trudności komunikacyjnych ilość uczestników Zjazdu przewyższała liczbę biorących udział w zjazdach przedwojennych. Trudy były bardzo wielkie i tylko dzięki niezmordowanym staraniom Komitetu organizacyjnego z prof. Mazurkiewiczem i doc. Handelsmanem na czele udało się dzieło doprowadzić do pomyślnego końca.

Obrady odbywały się przez 3 dni z rzędu, od godz. 9 do 20, z krótką przerwą obiadową, w nieogrzewanych z powodu braku węgla salach, wieczorem często przy świecach, ze względu na przerwy w dostawie prądu z elektrowni w Pruszkowie.

Po przemówieniach powitalnych wygłosił prof. J. Mazurkiewicz (W-wa) niezwykle interesujący wykład wstępny „O dwoistej funkcji układu nerwowego", ilustrujący ostatnie poglądy na fizjologię układu nerw. Pierwszy dzień zjazdu poświęcony był tematowi: „Zbrodnie niemieckie w stosunku do umysłowo chorych w Polsce". Główne referaty wygłosili dr M. Grzywo-Dąbrowska i prof. W. Grzywo-Dąbrowski (W-wa) — „Okrucieństwa hitleryzmu" oraz doc. St. Batawia (Łódź) — „Zbrodnie niemieckie jako zagadnienie socjologiczne i kryminologiczne". Następnie przesunęły się przed słuchaczami kolejno potworne obrazy krwawej „likwidacji" poszczególnych szpitali i zakładów psychiatrycznych w Polsce (Choroszcz, Chełm Lubelski, Dziekanka, Kobierzyn, Kochanówka, Lubliniec, Owińska itd.). Szpital psychiatryczny w Tworkach zawdzięcza swe przetrwanie niezwykłej okoliczności. Władze niemieckie mordując chorych umysł. w innych zakładach, zawiadamiały rodzinę o przewiezieniu pacjenta do Tworek Musiały zatem Tworki istnieć. Po kilku tygodniach otrzymywała rodzina drugie zawiadomienie, tym razem o śmierci pacjenta najczęściej z powodu choroby serca lub tyfusu plam., mimo że w czasie wojny nie zaszedł w Tworkach ani jeden przypadek tej choroby, Zawiadomienie o śmierci zawierało uwagę, że za pewną opłatą można uzyskać specjalną pielęgnacje grobu zmarłego. Opłaty te istotnie wpływały na ręce niemieckich urzędników.

Obrady dnia drugiego poprzedziła uroczysta Msza żałobna w miejscowym kościele za poległych, straconych i zmarłych w czasie wojny psychiatrów polskich. Liczba ich przekracza 50. Wiele lat upłynie zanim uzupełnią się te, tak mocno przetrzebione szeregi. Liczba żyjących psychiatrów polskich wynosi niewiele ponad sto. Tematem drugiego dnia była „Organizacja opieki nad zdrowiem psychicznym ludności w Polsce". Główni referenci: prof. E. Wilczkowski (Łódź) i dr Zdz. Mieniewski (Kobierzyn). Wyłoniono szereg wniosków i rezolucji, celem przedłożenia ich naczelnym władzom państw. Między innymi uznano za konieczne rozdzielenie wspólnych na niektórych uniwersytetach polskich katedr neurologii i psychiatrii, utworzenie katedr higieny psychicznej jak również psychiatrii dziecięcej, restytuowanie istniejących przed wojną zakładów psychiatrycznych itp. Wieczorem odbyło się Walne Zgromadzenie Pol. Tow. Psychiatrycznego.

Trzeci dzień zjazdu wypełniły przeważnie zagadnienia lecznicze, przy czym najwięcej miejsca poświęcono leczeniu wstrząsami elektr.

Dorobek zjazdu jest niezwykle imponujący. W ciągu trzech dni wygłoszono ponad 40 oryginalnych prac nauk., stojących na wysokim poziomie, co świadczy o wielkim rozwoju psychiatrii w Polsce. Ilościowo natomiast sprawa przedstawia się gorzej. Więcej niż połowa przedwojennych zakładów psychiatr. nie istnieje; niezwykle niskie wynagrodzenia lekarzy i pracowników zakładów psych. stanowią także wielką na drodze odbudowy przeszkodę. Np. w woj. krakowskim, rzeszowskim i kieleckim nie ma żadnego zakładu psych., czynione starania wokół uruchomienia Państw. Zakładu Psych. w Kobierzynie nie dały dotad pozytywnych rezultatów).

Dr Jarema (z Kliniki neurologicznej U. J.) przedstawia Wyniki lecznicze przy stosowaniu wstrząsów elektrycznych w chorobach umysłowych.

Wstrząsy elektryczne zostały wprowadzone w Krakowskiej Klinice przed trzema laty. Od tej chwili każdy przypadek zaburzeń psychicznych z grupy schizofrenii, psychozy man.-depresyjnej, inwolucyjnej, oraz niektóre z grupy psychoz symptomatycznych i psychopatii bywa poddawany temu leczeniu.

Możemy się poszczycić nielada rezultatami, osiągniętymi przez stosowanie wstrząsów elektr. Ogólna ilość wykonanych przez nas wstrząsów przekracza 15 tys., przy przeciętnej ilości 10 wstrząsów na pacjenta ogólna ilość leczonych chorych dosięga 1500. Obok wartości leczniczej samych wstrząsów elektr. wprowadzenie właściwej, naszym zdaniem, techniki leczenia wpłynęło korzystnie na wyniki. Niemałą rolę gra tutaj unikanie przedawkowania i związanych z tym komplikacji, jak np. długo trwające przymroczenie, bóle mięśniowe i głowy, czasem wymioty. Nie można dość mocno podkreślić faktu, jak ważne jest wystrzeganie się przedawkowania i następowych, ciężkich napadów epileptycznych. Nie powinno się szafować szczodrze bodźcem elektr.; trzeba go stosować z umiarem i precyzją. Naszym bowiem celem jest uzyskanie napadu drgawkowego, który stanowi wywołane tylko przez nas, lecz dalej przebiegające automatycznie zjawisko. Zastosowaną dawka prądu musi być „właściwa" tj. najmniejsza, jaka wywołała pełny napad epileptyczny.

Największą grupę leczonych stanowią psychozy schizofreniczne. Znaczny wpływ na wynik leczenia ma tutaj czas trwania choroby. Przypadki, w których choroba trwa krócej niż pół roku dają 32% całk. remisji oraz 51% socj. remisji, co razem stanowi 83% praktycznie wyleczonych, zdolnych do podjęcia swej pracy. W przyp. chronicznych zachodzą również całkowite remisje, lecz tylko w 10% przyp. Remisja socjalna dosięga niemal tej samej liczby, co w przypadkach świeżych, wynosi bowiem 54%. Drugą pod względem liczebnym grupę tworzą psychozy inwolucyjne. Tutaj rezultaty lecznicze są niezwykle zadawalające, wynoszą bowiem 91% remisji, z czego na remisję całkowitą przypada 60%. Na pierwszym jednak miejscu pod względem wyników należy postawić psychozę maniakalno depresyjną, zwłaszcza w okresie depresji — 96% remisji. Remisja całkowita obejmuje aż 83% przypadków. Wydaje się przy tym, że czas trwania choroby nie ma tutaj tak decydującego znaczenia jak w przypadkach schizofrenii.

Protokół

z posiedzenia naukowego z dnia 1 grudnia 1945 r.

Dziekan Wydziału Lekarskiego U. J. prof. Supniewski wita gościa Towarzystwa Lekarskiego prof. Sawyera z Waszyngtonu, dawnego dyrektora fundacji Rockefellera, a obecnie szefa sanitarnego UNRRA, wybitnego uczonego.

Prof. Sawyer dziękuje za serdeczne powitanie i w odpowiedzi zaznacza, iż dyrektor UNRRA Lehmann upoważnił go do oświadczenia, iż zrobi wszystko, co leży w jego mocy, aby Polsce przyjść jak najwydatniej z pomocą.

Prof. Sawyer wygłasza odczyt pt. „Najnowsze zdobycze w dziedzinie walki z zimnicą i tyfusem plamistym". Na samym początku wspomina o pomyślnych próbach ze szczepionką przeciwgrypową, stosowaną w armii i marynarce wojennej USA; zmniejszyła ona zachorowalność na grypę o 70% w porównaniu do osób nieszczepionych. Następnie prelegent przeszedł do przedstawienia ostatnich zdobyczy amerykańskich w dziedzinie zwalczania chorób zakaźnych, przenoszonych przez owady. Naprzód omówił niszczenie ognisk żółtej febry, a potem wyniki tępienia pewnych gatunków komarów, szerzących epidemię zimnicy w Brazylii. Same komary, jak i larwy rozwijające się w wodzie niszczono przy użyciu zieleni paryskiej. Obok Brazylii przeprowadzono tę walkę skutecznie także w Peru, Egipcie i na Sardynii. Do walki z komarami, a przede wszystkim z wszami odzieżowymi nadaje się znakomicie preparat chemiczny D. D. T., znany od roku 1876. Preparat ten posiada zatem kolosalne znaczenie, zwłaszcza w walce z durem plamistym, gdyż mało toksyczny dla człowieka, niszczy pasorzyty we wszelkich ich formach rozwojowych. Do tępienia wystarczy opylić preparatem D. D. T. ubranie lub mieszkanie, a zatem bez kąpieli ludzi zawszonych i desynfekowania ubrań D. D. T., można używać w postaci proszku lub zawiesiny oleistej. Ubranie opylone tym środkiem przez kilka tygodni posiada trujące własności dla wszy, dlatego giną potem i jaja wszy. Do tych niezwykłych własności praktycznych nowego środka D. D. T. dołącza się jeszcze i to, że jest to sposób bardzo tani. Prelegent z uznaniem podkreślił polskie osiągnięcia na polu walki z durem plamistym, z dużym zainteresowaniem podkreślił znaczenie oryginalnej metody sporządzania szczepionek przez prof. Weigla, z którą zapoznał się na miejscu w Krakowie. W ojczyźnie prof. Sawyera szczepionkę taką uzyskuje się z zakażonego żółtka jaja kurzego. W końcu prelegent rzuca myśl, aby Polska zwołała międzynarodową komisję rzeczoznawców, którzy przedyskutują zagadnienie walki z durem plamistym, który obecnie w związku z obecną wędrówką ludzi w najokropniejszych warunkach higienicznych posiada kolosalne znaczenie społeczne.

Protokół

z posiedzenia naukowego z dnia 5 grudnia 1945 r.

Na początku posiedzenia dr Gołąb omawia sprawy podatkowe lekarzy.

Dr Stanisław Nowak (z kliniki ginekologicznej U. J.) omawia „Niezwykły przypadek pęknięcia macicy podczas porodu":

W przedstawionym przypadku mamy do czynienia z samoistnym całkowitym pęknięciem macicy podczas porodu. Niezwykłość tego przypadku polega na wystąpieniu tego powikłania dopiero pod koniec drugiego okresu porodu w momencie w którym główka płodu znajdowała się w szparze sromowej, co właściwie uniemożliwia rozwiązanie mechanizmu tego pęknięcia na podstawie znanych nam praw fizyki. Do ciekawszych momentów w powyższym przypadku zaliczyć również należy samoistne urodzenie się popłodu w pięć minut po urodzeniu płodu, pomimo rozległego całkowitego uszkodzenia macicy.

Doc. Bolesław Popielski wygłasza odczyt pt. „Grupy krwi i przetaczanie krwi" (rzecz ukaże się osobno w druku).

W dyskusji dr Bilek podniósł, że przy oznaczaniu grupy krwi dla uniknięcia błędów spowodowanych istnieniem elementu A koniecznym jest stosowanie także surowicy wzorcowej anty A B. Surowice te aglutynują silnie krwinki A_1 i A_2 nawet w tych wypadkach, gdy krwinki te ulegają słabej aglutynacji przez surowicę anty A. Należy takie postępowanie stosować nie tylko przy badaniach sądowo-lekarskich, ale i przy oznaczaniu grupy krwi dla celów przetaczania krwi.

Filia Państwowego Zakładu Higieny w Krakowie od chwili czasowego uruchomienia Zakładu Produkcji Surowic i Szczepionek Państwowego Zakładu Higieny w Warszawie wydawała surowice wzorcowe w szczególnych przypadkach na żądanie lekarzy lub szpitali. Surowic takich wydano powyżej 40. Obecnie produkcja w Państwowym Zakładzie Higieny w Warszawie ul. Chocimska 24 została uruchomiona i w najbliższym czasie zapotrzebowanie na surowice wzorcowe zostanie pokryte.

Nawiązując do odczytu p. doc. Popielskiego, dr Mosing Ksawery zauważa, że pomimo powszechnego stosowania badań zgodności krwi przy każdorazowym przetaczaniu, również i dzisiaj jeszcze występują po przetoczeniu krwi reakcje o różnych stopniach nasilenia, nie dające się wytłumaczyć ani wstrząsem hemolitycznym ani anafilaktycznym, a jedynie przez nieswoisty odczyn białkowy.

Wstrząs hemolityczny jako występujący przy przetaczaniu niezbędnej grupy krwi, daje się obecnie ominąć przez oznaczenie tak zwane krzyżowe grup krwi, to jest zarówno w surowicy jak i w krwinkach chorego.

Wstrząsu anafilaktycznego uniknąć możemy przez omijanie jako dawców osobników, u których we krwi wykazać się daje obecność grup M, N, — lub przez zmianę osoby dawcy przy powtarzających się przetaczaniach krwi.

Odnośnie zaś przyczyn występowania nieswoistego odczynu białkowego, różne istnieją zapatrywania. I tak jedni (Doan) uważają wstrząs białkowy jako wyraz biologicznej nietolerancji leukocytów, drudzy (Sachs) tłumaczą jego występowanie różnicą fizyko-chemiczną koloidów, inni znowu (Brehm, Zeiler, Burnel, Brines) alergią na białko pokarmowe lub produkty jego rozkładu.

Reakcje te były przedmiotem szczegółowych badań eksperymentalnych na zwierzętach w Zakł. Farmakologii oraz obserwacji w Klinice Chirurg. U. J. K. we Lwowie. Badania te wykazały, że zachodzą różnice przy przetaczaniu krwi dawcy po nakarmieniu, a krwi dawcy będącego naczczo.

Szczegółowe badania Koskowskiego nad właściwościami dynamicznymi krwi w czasie trawienia dowiodły, że przyczyną tych zjawisk jest histamina, powstająca przy rozkładzie białka w przewodzie pokarmowym; wchłonięta do krwioobiegu i wychwytywana przez ciałka czerwone krwi, nadaje jej specyficznych dynamicznych własności. Wywołuje ona odczyn biologiczny w postaci tężcowego skurczu izolowanej macicy dziewiczej świnki morskiej.

Krew zaś osobnika będącego na czczo nie wywiera żadnego wpływu biologicznego na macicę świnki morskiej, zawieszonej w roztworze fizjologicznym soli kuchennej. Metoda ta biologiczna jest bardzo czuła. Ujawnia obecność histaminy nawet w 1 : 10.000.000 rozcieńczeniu, powodując już skurcz tężcowy macicy.

Metodę tę zastosowałem także w swej pracy nad oznaczeniem wpływu żywienia dawcy na przebieg transfuzji. Z braku czasu nie jestem w możności przedstawić tu szczegółów mych obserwacji i badań. Pozwolę sobie tylko podać otrzymane wyniki:

1) Istnieje wpływ diety dawcy na występowanie nieswoistego odczynu białkowego u biorcy, w następstwie przetaczania krwi.

2) Odczyn ten jest wywołany obecnością produktów przemiany białkowej, w szczególności histaminy, której obecność daje się wykazać wymienioną próbą biologiczną, to jest skurczem tężcowym macicy izolowanej świnki morskiej po dodaniu 0,5 cm z hemolizatu ciałek czerwonych krwi.

Nasilenie tego odczynu zależy od ilości spożytych przez dawcę pokarmów białkowych (grzyby, mleko, mięso, itp.), oraz czasu jego przyjęcia przed oddaniem krwi.

4) Stopień ciężkości tego odczynu zależy w dużym stopniu od sił odpornościowych ustroju chorego, w szczególności zdolności biologicznych ciałek czerwonych w wychwytywaniu produktów przemiany białkowej, głównie histaminy.

5) W celu uniknięcia objawów wstrząsu białkowego w następstwie przetaczania krwi dawcy o właściwościach dynamicznych, wskazane jest używanie dawców będących naczczo, względnie tylko po przyjęciu lekkiego posiłku bezbiałkowego np. po wypiciu herbaty osłodzonej.

W końcu po uwagach dra Ossowskiego odnośnie wartości krwi konserwowanej odpowiada doc. Popielski.

Protokół

z posiedzenia naukowego z dnia 12 grudnia 19.5 r.

Doc. dr Stanisław Nowicki (z oddziału chirurgicznego Państw. Szpitala św. Łazarza) przedstawia chorego po operacji ropnia mózgu.

Przedstawiałem już tego roku dwa wyleczone przypadki ropnia mózgu, które zostały doszczętnie wyłuszczone. Obecny przypadek może budzić zainteresowanie ze względu na określenie wskazania operacyjnego i z powodu niektórych postanowień, które należało rozstrzygnąć w czasie samego zabiegu.

Chory l. 17 został w marcu br. raniony w głowę odłamkiem granatu. Operowany w innym szpitalu, gdzie wykonano trepanację i wyjęto ciało obce. Rana operacyjna ropiała, leczony w ciągu miesiąca opuścił szpital z zagojoną raną, w dobrym stanie ogólnym, bez dolegliwości przedmiotowych. Stan ten utrzymywał się przez okres około $^1/_2$ roku. Przed 3 tygodniami wystąpiły silne bóle głowy umiejscowiające się w okolicy czołowej lewej. Bóle te nasilają się przy ruchach głową, stąpaniu, uspakajają się w czasie spoczynku. Równocześnie wystąpiły nudności, od czasu do czasu wymioty, brak łaknienia, uczucie ogólnego osłabienia i senności. Ciepłota była zawsze prawidłowa. Mocz w prawidłowej ilości, stolce zaparte.

Rodzina chorego podaje, że zauważono zmianę usposobienia chorego. Chory jest obecnie apatyczny, osowiały, małomówny, nie pracuje, nie objawia większych zainteresowań, najchętniej przebywa w łóżku. Zauważono chudnięcie chorego i podupadanie sił fizycznych.

Narządy klatki piersiowej jak również jamy brzusznej bez zmian. Tętno 48/min., miarowe. Leukocytoza 6,200.

Na czole po stronie lewej na wysokości połowy łuku brwiowego i około 3 cm powyżej niego znajduje się blizna stara, gwiaździsta, nieregularna, wielkości 5 zł. Blizna ta jest dobrze unaczyniona i w swej środkowej części wypuklona ponad poziom otaczającej skóry. Wypuklenie to jest wielkości wiśni. Blizna lekko tętni. Dotykiem stwierdza się, że blizna jest silnie napięta, elastyczna. W miejscu wypuklenia znajduje się ponad blizną ubytek w kości czołowej, owalny, nieregularny, wielkości 20 gr. Brzegi ubytku ostre, ząbate. Czaszka na opukiwanie, zwłaszcza w okolicy czołowej i ciemieniowej lewej, silnie bolesna. Badanie neurologiczne stwierdza tylko obniżenie zdolności odbierania wrażeń węchowych, wzrok bez zmian. Na radiogramie widać ubytek w kości czołowej, owalny, wielkości 20 gr.

Rozpoznano ropień mózgu pourazowy.

W ciągu parodniowej obserwacji szpitalnej chory okazał się apatyczny, obojętny wobec otoczenia. Stan ogólny zaczął się pogarszać i wystąpiły wymioty. Blizna stała się więcej wypuklona i mniej tętniąca. Były więc wyraźne oznaki, że ciśnienie śródczaszkowe wzmaga się i to najprawdopodobniej w związku ze zwiększeniem się pojemności ropnia. Biorąc pod uwagę pierwsze objawy, które wystąpiły przed 3 tygodniami należało uznać, że sprawa wprawdzie postępuje dość szybko, lecz był to za krótki okres czasu, aby mogła powstać dostatecznie gruba torebka ropnia. W takich warunkach doszczętne usunięcie ropnia natrafia na poważne przeszkody, gdyż zbyt cienka torebka stanowi poważne utrudnienie techniczne przy wyłuszczaniu ropnia. Wobec tego postanowiłem najpierw nakłuć ropień i wyssać jego zawartość ropną, aby zmniejszyć wzmagające się ciśnienie śródczaszkowe. W ten sposób odczekalibyśmy aż wytworzy się dostatecznie mocna torebka ropnia w ciągu dalszych mniej więcej dwóch tygodni. Wtedy można by przystąpić z większą pewnością do doszczętnego zabiegu.

Niestety przez nakłucie nie wydobyto żadnej zawartości ropnej. Na drugi dzień chory był więcej niż zwykle przyćmiony, senny, wznowiły się wymioty. Wobec tego postanowiłem przystąpić do zabiegu operacyjnego i planowałem postąpić tutaj zależnie od sytuacji, która okaże się w czasie zabiegu. Nie wyłączałem możliwości usunięcia ropnia w całości, ani też nie przesądzałem czy nie będę zmuszony poprzestać na nakłuciu ropnia i sączkowaniu.

Zabieg był wykonany w miejscowym znieczuleniu nowokainą. Bliznę w całości usunięto i poszerzono otwór w kości, aż odsłonięto rąbek niezmienionej opony twardej. Opona nad wypuklającym się mózgowiem była zbliznowaciała, a w bliskim sąsiedztwie zgrubiała. W tej okolicy nakłuto ropień i na głębokości 6 cm wydobyto bardzo gęstą ropę w ilości kilkunastu cm. Wskazywało to, że ropień jest głęboko usadowiony i pojemny. Wobec tego najwłaściwszym postępowaniem było doszczętne usunięcie ropnia. Przecięto więc okrężnie oponę twardą na granicy sklejenia się i odsłonięto górną ścianę ropnia. Okazało się, że torebka jest dość gruba i łatwo oddziela się od tkanki mózgowej. Preparując wilgotnymi wacikami i ssawką odsłoniłem górną ścianę na głębokość 6—7 cm. Po tym przystąpiłem do oddzielania dolnej ściany, która jednakże okazała się cienka i uległa naderwaniu. Z pomocą ssawki elektrycznej wydobyłem przez otwór kilkadziesiąt cm gęstej ropy, która nie zalała pola operacyjnego. Po poszerzeniu otworu oglądnąłem rozmiary ropnia, który sięgał na około 12 cm wgłąb między komorę III a rogiem bocznym. W tym czasie stan chorego pogorszył się. Tętno wynosiło ponad 150/min., ciśnienie krwi utrzymywało się koło 90 i chory był przytomny. To przyśpieszenie tętna przypisywałem przejściowym zaburzeniem w ciśnieniu śródczaszkowym i postanowiłem nadal dążyć do zupełnego wyłuszczenia ropnia. Wyosobnione ściany ropnia otoczyłem pętlą, która służyła do podciągania ropnia a górną jego ścianę podważałem nieco palcem. W ten sposób wyłonił się ropień na zewnątrz. Miał on kształt pęcherzyka długości 12 cm a szerokości 6 cm w środkowym przekroju. Po wyjęciu torebki powstało doń obfite krwawienie na dnie jamy. Było ono tamowane ciepłą solą a w końcu za pomocą płatka mięśniowego pobranego z uda. Całą jamę polano roztworem penicyliny.

Po wyjęciu ropnia tętno nieco zwolniało i ogólny stan chorego nie budził niepokoju. Ażeby stworzyć o ile możności szczelne zamknięcie jamy czaszkowej i w przyszłości chronić chorego przed padaczką, postanowiono przeszczepić wolny płat powięzi w ubytek opony twardej.

Sądziłem, że przed zakażeniem przeszczepu będzie chronić penicylina a jego żywotność może być zabezpieczona przez soki tkankowe. Po wszyciu przeszczepu zaszyto ranę skórą na głucho. Z ropy hodowano gronkowca złocistego.

Przebieg pooperacyjny był pomyślny. Tylko na 4-ty dzień po zabiegu podniosła się ciepłota do 38°. Niedowład połowiczny kończyn, który wystąpił po zabiegu cofnął się po dwu dniach. Do kanału kręgowego wstrzyknięto dwukrotnie w celach zapobiegawczych po 10.000 jednostek przefiltrowanej penicyliny.

W tydzień po operacji stwierdzono przybrzeżną martwicę w ranie, która się częściowo rozeszła. Obecnie ku końcowi trzeciego tygodnia po operacji chory wstał z łóżka i chodzi wcale swobodnie. W ranie pooperacyjnej widać ziarninującą powierzchnię, a na jej dnie przeszczep powięzi.

W dyskusji dr Ferens podaje, że w Stanach Zjednoczonych Ameryki Półn. propagowano w ostatnich latach metodę leczenia ropni dobrze otorbionych, leżących niezbyt głęboko pod powierzchnią mózgu za pomocą trepanacji odbarczającej. Powstawało w miejscu odbarczania wypadnięcie mózgu, zbliżając się coraz więcej do powierzchni mózgu. Wędrowanie ropnia ku powierzchni kontrolowano rentgenologicznie przez wstrzyknięcie torotrastu.

Dr Tadeusz Nowak wygłosił odczyt pt. „Z pogranicza pediatrii i otjatrii".

Prelegent na przykładzie omówionych przez siebie przypadków ukrytego zapalenia ucha środkowego i wyrostka sutkowego u niemowląt, zwrócił uwagę na duże, wprost rozstrzygające znaczenie badania otologo-pediatrycznego. W przypadkach omawianego schorzenia wynik tego badania jest o wiele wcześniej dodatni niż badania otoskopowego. Opieranie się przeto na wyniku badania otologo-pediatrycznego pozwala na wcześniejsze przeprowadzenie zabiegu, co jest niezmiernie ważne, albowiem, jak to na przykładach prelegent wykazał — przedłużające się spostrzeganie otiatryczne prowadzi zwykle do niepomyślnego zejścia. (Wykład w całości ukaże się w druku).

W dyskusji zabrał głos prof. Miodoński.

W odpowiedzi prof. Miodońskiemu prelegent wyjaśnił, że śmiałość z jaką wypowiedział swoje i pewnej grupy autorów zapatrywanie na rozpoznawanie i leczenie omawianego schorzenia wynika z jednej strony z własnych spostrzeżeń prelegenta, poczynionych na stosunkowo dużej ilości chorych niemowląt, a z drugiej strony z oparcia się przede wszystkim na odpowiednim zagranicznym piśmiennictwie, gdyż w polskim zagadnienie to pod tym kątem widzenia jest bodajże po raz pierwszy roztrząsane. Przypadki spostrzegane przez prelegenta nie były nigdy operowane w 2-gim czy trzecim dniu spostrzegania, ale zwykle w 6—7-ym dniu, i to wtedy dopiero, kiedy w tym czasie wszelkie poczynania tak dietetyczne, jak i farmakologiczne były bezskuteczne. Szybką poprawę zdrowia dopiero po zabiegu, poprawę tak zresztą częstą, że można powiedzieć systematycznie spostrzeganą, i to nawet w ciężkich przypadkach — musi się tłumaczyć korzystnym wpływem wcześnie wykonywanego zabiegu, a nie powinno się ją przypisywać jakiemuś przypadkowemu zbiegowi okoliczności. Dlaczegóż tego przypadkowego, a korzystnego zbiegu okoliczności nie stwierdza się nigdy w przypadkach późno operowanych, jak to wynika z opisanych przez prelegenta przypadków?

Sekretarz: *Zbigniew Oszast*

Prezes: *Franciszek Walter*

TOWARZYSTWO LEKARSKIE ZAGŁĘBIA DĄBROWSKIEGO

Protokół

zebrania naukowego Towarzystwa Lekarskiego Zagłębia Dąbrowskiego z dnia 9 grudnia 1945 roku

1. Odczytanie protokołu z zebrania poprzedniego. Protokół przyjęto bez poprawek.

2. Kol. Pieńkowski pokazuje chłopczyka lat 7, wyleczonego po ciężkim postrzale brzucha, zadanym bronią i pociskiem niezwykłym, bo długim gwoździem, wystrzelonym z pistoletu wyrobu własnego. Pocisk przedziurawił żołądek i utkwił w nerce, powodując olbrzymi krwiak zaotrzewnowy. Żołądek zeszył, nerkę usunął, łożysko sączkował. Nastąpiło gładkie wyleczenie.

Rozprawy: głos zabierali kol. Witkowski i kol. Stoch.

3. Kol. Anatol Podstawski pokazuje mężczyznę lat 25, którego widział się zmuszonym operować z powodu nieustającego krwawienia z żołądka. Przypadek ten nasuwał wiele wątpliwości i wahań. Nim zdecydował się na zabieg, zamierzał traktować ten przypadek zachowawczo, przy czym miał na widoku przetaczanie krwi. Jednak nie mogło się to odbyć ze względów odeń niezależnych. Chorego miał pod nieustanną obserwacją i po paru godzinach stwierdził, że stan się pogarsza, krwawienie trwa. Wtedy, zmuszony okolicznościami i mając w pamięci zalecenia Finsterera, który w podobnych przypadkach radzi operować wcześniej, przystąpił do operacji. Stwierdził wrzód na krzywiźnie małej i dokonał resekcji żołądka w znieczuleniu miejscowym. Chory zniósł zabieg dobrze i obecnie znajduje się w stanie dobrym.

Nawiązując do tego przypadku, prelegent przytoczył zdania rozmaitych wybitnych autorów francuskich i niemieckich, którzy wypowiadali się różnie. Naogół biorąc, leczenie zachowawcze daje śmiertelność mniejszą niż leczenie operacyjne, trzeba tu jednak uwzględnić, że operacyjnie wkracza się zwykle w przypadkach bardziej niebezpiecznych, w których próby leczenia zachowawczego już zawiodły. Między innymi, Finsterer szczególnie radzi operować odrazu przypadki notorycznych wrzodów oraz osoby w wieku ponad 50 lat. Inni podnoszą różne niespodziewane trudności. Nie zawsze podczas operacji znajduje się wrzód, a czasami nie można znaleźć miejsca krwawiącego nawet po nacięciu ściany żołądka. Opinii uzgodnionej w tej sprawie nie ma i wypada polegać na doświadczeniu oraz intuicji własnej.

Rozprawy: Kol. Stoch jest zwolennikiem leczenia zachowawczego; należy stosować, jego zdaniem, przetaczanie krwi, choćby kilkakrotne w małych dawkach. Przytoczył materiał 26 przypadków leczonych w ten sposób, przy czym tylko w 2 przypadkach trzeba było uciec się do operacji. Zasadniczo operację odkłada do okresu późniejszego, gdy przeminą skutki krwotoku.

Kol. Nykliński zwraca uwagę, że dla oceny poszczególnych przypadków, przed wyborem leczenia koniecznym jest ustalenie stopnia niedokrwistości i czy niedokrwistość wzrasta.

Kol. K. Zahorski przytacza 2 przypadki z praktyki własnej, z których jeden operowany zakończył się pomyślnie, drugi — leczony zachowawczo zmarł.

Kol. Trawiński podnosi, że statystyki innych i doświadczenie własne skłaniają go raczej ku postępowaniu zachowawczemu. Zawsze ma się do czynienia z bardzo ciężkim stanem chorych, których obawiałby się operować w tym okresie.

Prócz tego w dyskusji zabierali głos kol. Witkowski i kol. Starzyński.

Kol. Nasiłowski omawia zagadnienie mikrocephalii, z pokazem chłopczyka lat 5. Stwierdził u niego między innymi: *idiotismus, kryptorchismus*. brak objawu Babińskiego. Do 7 miesięcy dziecko nie okazywało cech mikrocephalii i rozwijało się normalnie.

Rozprawy: głos zabierali kol. Witkowski i kol. Olwiński.

5. Kol. Stoch i kol. Ingster pokazują:

1) mężczyznę lat 26 po zranieniu czaszki od uderzenia narzędziem tępym, z wgnieceniem kości w okolicy czołowo-skroniowej z objawami afazji ruchowej, porażenia n. twarzowego prawego i prawej kończyny górnej oraz niepamięci wstecznej. Przypadek ten operowano odrazu, usuwając wgniecione odłamy kostne itp. Nastąpiło wyzdrowienie, mowa stopniowo wróciła, porażenie ustąpiło prawie zupełnie. Z punktu widzenia neurologicznego, po dokładnej analizie przypadku przed operacją, ustalono, że nie chodzi tu o zranienie mózgowia i centrów, lecz o ucisk jedynie. Operacja potwierdziła to przypuszczenie;

2) drugi przypadek dotyczył postrzałowego uszkodzenia nerki lewej oraz kręgu lędźwiowego z zupełnym znieczuleniem kończyny dolnej prawej u pewnego 22-letniego mężczyzny. Operacja natychmiastowa — nerkę usunięto. W przypadku tym badanie neurologiczne również przemawiało za uciskiem jedynie a nie zranieniem elementów nerwowych; wskazań operacyjnych więc nie było. Wszystkie objawy stopniowo się cofnęły; chory wraca do zdrowia, chodzi, aczkolwiek jeszcze nieco utyka.

Te dwa przypadki wgniecenia blaszek kostnych do jam zawierających ośrodkowy układ nerwowy z następowymi porażeniami, z których jeden operowany, drugi leczony zachowawczo, świadczą o konieczności bardzo szczegółowego przestrzegania wskazań do zabiegów w zakresie ośrodkowego układu nerwowego i ścisłej współpracy z neurologiem.

6. Kol. Osiński pokazuje pewnego żołnierza, skierowanego do zakładu radiologicznego w celu naświetlań leczniczych z powodu mięsaka uda lewego. Klinicznie stwierdził u niego duży rozlany guz w pachwinie lewej, niebolesny i pozbawiony cech zapalnych. Według słów chorego guz ten urósł w krótkim czasie. Jak się potem okazało, chory ten poprzednio już był w badaniu u chirurgów, miał też orzeczenie radiologiczne — mięsak uda. Nowe badanie radiologiczne pokazało obraz typowy dla *Arthropathia tabetica*. Cech mięsaka nie było żadnych. Naturalnie zmieniło to postępowanie lecznicze. Pokaz filmów.

7. Kol. Nasiłowski wygłasza odczyt „O tężcu rzekomym".

Rozprawy: głos zabierali kol. Witkowski i kol. Ingster.

Protokół

zebrania naukowego Towarzystwa Lekarskiego Zagłębia Dąbrowskiego z dnia 29 grudnia 1945 roku

Odczytanie protokołu z zebrania poprzedniego. Protokół przyjęto bez poprawek.

Pokazy:

Kol. Nasiłowski przedstawia przypadek wyleczonego *meningitis streptococcica* u 7-o letniej dziewczynki z objawami typowymi. Leczenie polegało na stosowaniu nakłuć lędźwiowych z wypuszczaniem ropy oraz wpuszczaniu powietrza do kanału rdzeniowego i na podawaniu preparatów sulfamidowych. W ropie badanie bakteriologiczne wykryło łańcuszkowce. W przebiegu leczenia pogorszenie szóstego dnia z ostatecznym jednak wyleczeniem.

Rozprawy: Kol. Trawiński podkreśla konieczność posiewów dla niewątpliwego ustalenia typu bakterii tego rzadszego zapalenia opon mózgowych. Kol. Osiński podnosi ważność dokładnego badania uszu, skąd może pochodzić cała choroba.

3. Kol. Zaleski omawia torbiele szczęki górnej, a w szczególności dwa główne typy: torbiele radikularne, powstające wskutek procesów zapalnych oraz rzadkie torbiele follikularne. Podaje szczegółowo ich anatomię patologiczną, objawy kliniczne, cechy radiologiczne oraz metody leczenia według Partscha. Pokazuje przypadek własny, dotyczący 16-o letniego chłopca, którego operował sposobem Partscha przed 6-u tygodniami z powodu torbieli radikularnej szczęki górnej wielkości dużej śliwki. Przypadek zakończył się całkowitym wyleczeniem.

Pokaz chorego i rentgenogramów.

Rozprawy: Kol. Osiński podnosi konieczność zdjęć ekstraoralnych w przypadkach torbieli bocznych.

Kol. Trawiński przytacza przypadek własny olbrzymiej torbieli szczęki górnej o objawach odpowiadających obrazowi nakreślonemu przez prelegenta. Przypadek ten operował przed 2-ma miesiącami, usuwając doszczętnie ścianę torbieli. Nastąpiło wyzdrowienie.

4. Kol. Jankiewicz pokazuje i omawia przypadek Obustronnego urazowego zwichnięcia w stawach biodrowych.

Górnik lat 34, dobrej budowy, uległ wypadkowi w pracy, przysypany zwałem węgla. Podczas wypadku znajdował się w pozycji zgiętej w pół. Badaniem klinicznym i radiologicznym stwierdzono zwichnięcie w prawym stawie biodrowym typu najczęstszego — *luxatio iliaca* —, oraz zwichnięcie typu rzadkiego po stronie lewej — *luxatio obturatoria*. Nastawienie natychmiastowe w uśpieniu — potem dość wczesne uruchamianie. Obecnie w 5 tygodni po wypadku chory chodzi dobrze bez laski, pełna ruchomość obu stawów biodrowych. Dalsza obserwacja konieczna wobec występujących czasem zmian wtórnych.

Omawia patologię i mechanizm zwichnięć tego rodzaju. Z literatury przytacza dane różnych autorów podnoszących wielką rzadkość zwichnięć obustronnych. Margueritt w r. 1936 zebrał z całego piśmiennictwa światowego zaledwie 52 takie przypadki.

Pokaz chorego i rentgenogramów.

Rozprawy: Kol. Stoch zaleca nastawianie takich zwichnięć w uśpieniu eterowym.

5. Kol. Stoch o mieszance Mezô-Gyôrffy'go jako środku bakteriobójczym.

W czasie wojny od 1941 roku w leczeniu zakażonych lub podejrzanych o zakażenie używał często tej mieszanki, składającej się w postaci płynu: z 3% kwasu bornego i roztworu 1 : 4000 nadmanganianu potasu. Brał mianowicie 8 kropli naconego roztw. nadmangan. potasu na 100 gr 3% roztworu kwasu bornego oraz w postaci proszku składającego się z 1,0 gr nadmanganianu potasu zmielonego dokładnie na delikatny proszek i 100,0 gr kwasu bornego.

Jest to środek bakteriobójczy zabijający drobnoustroje ropotwórcze w warunkach doświadczalnych w ciągu 2—3 sekund, a przy tym bez działania ujemnego na tkanki. Preparat ten stosował w obydwu postaciach z powodzeniem w wielu przypadkach: profilaktycznie w ranach pooperacyjnych, przy brudnych zabiegach, ranach ropiejących oraz do spłókiwania ran zakażonych i płokania jam zakażonych. W porównaniu z innymi dotychczas stosowanymi środkami mieszanka Mezô-Gyôrffy'go dawała najlepsze wyniki. Często rany przypadkowe, potraktowane tym środkiem i zeszyte, goiły się przez rychłozrost.

Rozprawy: Zabierali głos koledzy: Osiński, Machoń, Wróblewski, Trawiński.

6. Kol. Osiński. Przypadek choroby gruźliczo-gośćcowej. Kobieta lat 38, od lat czterech leczona z rozpoznaniem gośćca wielostawowego. Choroba bardzo uporczywa i przewlekła, w pewnym okresie obejmowała tak wiele stawów, że chora nie mogła się poruszać i trzeba było ją karmić. Przeszła najrozmaitsze sposoby leczenia i była w opiece wielu lekarzy i w różnych uzdrowiskach leczniczych, przy czym wszelkiego rodzaju kąpiele pogarszały stan chorej. Jednocześnie czas opadania krwinek przedłużał się do 125 mm/godz. Badania radiologiczne wykazały znaczne zmiany typu gośćcowego w wielu stawach ze zniszczeniem chrząstek i z następnym wóknistym zesztywnieniem, lecz bez cech gruźliczych. Pobyt w okolicy górzystej lub suchej lesistej wpływał korzystnie na stan ogólny i dawał wybitny spadek szybkości opadania krwinek. Obecnie przechodzi serię naświetlań rentgenowskich.

Omawia etiologię i przebieg tego schorzenia, powołując się przy tym na prace Kimbecka, a szczególnie Lewkowicza, które wprowadzają uporządkowanie w nomenklaturze i zapatrywaniach na zapalenie wielostawowe gośćcowe w ogóle — a gruźliczo-gośćcowe w szczególności. W końcu podnosi trudności rozpoznawania radiologicznego, gdyż wiele chorób zakaźnych może prowadzić do zmian podobnych.

Rozprawy: Zabierali głos: kol. Stoch, Bogacki, Nasiłowski, K. Zahorski.

Odczyt.

7. Kol. Sztaba. O ostrych nieżytach jelit jako chorobie obozowej.

Podaje objawy i leczenie ostrych nieżytów jelit, jako schorzenia przewodu pokarmowego, obserwowanego stale w obozach koncentracyjnych w Niemczech. Zastanawia się nad etiologią tej choroby. Na podstawie dostępnych badań laboratoryjnych i własnych obserwacji chorych, dochodzi do wniosku, że ostre nieżyty jelita grubego są wynikiem przewlekłego niedożywiania. Organizm jest zmuszony spalać własne tluszcze, a potem nawet własne białko. Produkty spalania własnych tkanek dają zatrucia organizmu, którego wyrazem jest ostry nieżyt jelita grubego.

Rozprawy: Kol. Kotarski, Machoń, Trawiński.

Protokół

zebrania naukowego Towarzystwa Lekarskiego Zagłębia Dąbrowskiego z dnia 27 stycznia 1945 roku

1. Odczytanie protokołu z zebrania poprzedniego. Protokół przyjęto z jedną małą poprawką.

Pokazy.

2. Kol. Nasiłowski. Choroba gruźliczo-gośćcowa u dzieci. Pokazuje dwie dziewczynki 10 i 11-letnią z zapaleniem wsierdzia o typie gośćcowym z jednoczesnymi zmianami w płucach, cechującymi gruźlicę. Stwierdził u nich: znaczne przyśpieszenie opadania krwinek, odczyny Pirketa silnie dodatnie, silne przyśpieszenie akcji serca z rozszerzeniem granic, stany podgorączkowe nieregularne, po preparatach salicylowych poprawę.

Na zakończenie powołuje się na teorię prof. Lewkowicza co do możliwości wspólnego zarazka dla gruźlicy i gośćca.

Rozprawy: głos zabierali kol. Kotarski, Stoch i Bogacki.

3. Kol. Szczurowski. Błonica przyranna. Przypadek zdarzył się u pewnego 35-letniego mężczyzny, którego leczył z powodu rany przypadkowej na kciuku. Rana goiła się źle i miała wygląd atoniczny, brudny. Po pewnym czasie wystąpiły objawy porażenne, utrudnienie mowy i chodzenia wskutek porażenia wiotkiego kończyn dolnych. Objawy te skłoniły prelegenta do zbadania flory bakteriologicznej rany. Wykryto tam maczugowce Löfflera w typowej postaci. Zastosowano leczenie surowicą przeciwbłoniczą we wstrzyknięciach i miejscowo na ranę. Nastąpiło wyleczenie.

Rozprawy: Kol. Sztaba zapytuje, czy pacjent nie był nosicielem błonicy. Prelegent wyjaśnia, że pacjent był przebadany w tym kierunku z wynikiem ujemnym.

Kol. Nasiłowski podnosi, że możliwe jest przeniesienie zakażenia błoniczego z rany do gardła.

Kol. Trawiński opisuje wygląd i typy ran zakażonych błonicą. Rozróżniać należy postacie wrzodziejące i ropowicze. Wygląd rany bywa bardzo zmienny i właściwie nie ma zdecydowanych cech swoistych.

Zazwyczaj są to rany brudne, źle gojące się, o brzegach zaczerwienionych, czasem sinawych, czasem z pęcherzami. Naloty tak często wymieniane, też nie stanowią cechy właściwej jedynie zakażeniu błoniczemu. Częściej nawet zdarzają się w zakażeniu łańcuszkowcami.

W leczeniu liczni autorzy podają długi szereg rozmaitych środków, wśród których ma być bardziej skutecznym błękit metylenowy, stosowany przez Melchiora podczas epidemii błonicy przyrannej w niektórych miastach niemieckich w latach po I-szej wojnie światowej.

4. Kol. Sztaba. Przetoki kałowe pooperacyjne. Pokazuje 2 chore wyleczone. I-sza lat 20, u której powstała przetoka kałowa wkrótce po operacji z powodu ostrego zapalenia wyrostka robaczkowego. Przetoka uporczywie nie goiła się pomimo stosowania rozmaitych sposobów. Po półtora roku operacja. Przetokę wycięto, otwór w jelicie zaszyto, poczem nastąpił rychłozrost i zupełne wyleczenie. Podczas operacji niespodzianką było znalezienie typowych gruzełków gruźliczych, obficie rozsianych na otrzewnej i jelitach. Badanie histopatologiczne potwierdziło rozpoznanie kliniczne. Należy przypuszczać, że gruźlica otrzewny w tym przypadku sprzyjała powstaniu przetoki.

II-ga chora była operowana trzykrotnie w innym szpitalu przed kilku laty z powodu bliżej nieokreślonego. Przetoka kałowa powstała późno i utrzymywała się od roku. Przed trzema miesiącami operacja w celu zamknięcia przetoki, w trudnych technicznie warunkach wobec grubych zrostów bliznowatych. W 10 dni po operacji przetoka odnowiła się. Dalsze leczenie zachowawcze doprowadziło po 6-u tygodniach do zagojenia się przetoki. Zabieg operacyjny w tym przypadku polepszył widocznie stosunki wewnętrzne jelit, które były uruchomione ze zrostu i to prawdopodobnie sprzyjało zagojeniu się przetoki.

Rozprawy: Kol. Stoch opisuje sposób zachowawczy leczenia przetok kałowych, stosowany na klinice krakowskiej oraz sposób dra Laszczaka, niedawno opisany w Przeglądzie Lekarskim.

5. Kol. Trawiński pokazuje mężczyznę lat 63, po resekcji żołądka z powodu wrzodu. Przypadek ten służy przykładem, że przy odpowiednim przygotowaniu i technice zabiegu można dokonywać resekcji żołądka nawet w tak późnym wieku. Osobliwością tego przypadku było stwierdzenie dwóch typowych wrzodów na wyciętej części żołądka. Z liczby 37 resekcji żołądka dokonanych w ostatnim roku, w 3 przypadkach było po dwa owrzodzenia.

Odczyty.

6. Kol. Olwiński. Doniesienia tymczasowe o leczeniu rzeżączki Penicyliną.

W szpitalu św. Łazarza w Będzinie stosował penicylinę w 14 przypadkach u kobiet i mężczyzn, ściśle przestrzegając podanych wskazówek. Wyniki otrzymał bardzo dobre.

We wszystkich przypadkach otrzymał doskonałe wyleczenie, kontrolowane wielokrotnymi badaniami mikroskopowymi, stosowanymi regularnie od początku do końca leczenia z zastosowaniem prowokacji oraz badaniem leukocytozy. Zazwyczaj objawy rzeżączkowe ustępowały już po drugim wstrzyknięciu penicyliny, a leukocytoza z reguły wzrastała znacznie po 2—3 zastrzyknięciu, by potem opaść znacznie poniżej normy.

Naogół potrzeba było 200.000 j. o. wobec rozmaitych powikłań jak np. zajęcia przydatków cewki moczowej męskiej oraz narządów wewnętrznych kobiecych. Celem przyśpieszenia zniknięcia wydzieliny podawał preparaty sulfanilamidowe w niektórych przypadkach.

Dalsze przypadki są w toku leczenia.

Rozprawy: Kol. Osiński przytacza 3 przypadki rzeżączki leczone penicyliną z powodzeniem przez kol. Budzyńskiego.

Kol. Radecki przytacza 4 podobne przypadki leczone przez kol. Kiedacz-Radecką.

Kol. Stoch zaleca rozpuszczanie penicyliny w fizjologicznym roztworze soli, gdyż widział podniesienie temperatury po rozpuszczeniu jej w wodzie przekroplonej. (ciała pyrogenne). Dalej zabierali głos kol. kol. Adamczyk, Piasecki, Gruszkiewicz.

Spostrzeżenia oparte na materiale ambulatoryjnym lekarza rejonowego.

W pierwszej części swego odczytu, która stanowi jakby tło właściwego tematu, prelegent naświetla ważniejsze przemiany chorobowe notowane po dawnych wojnach, przechodząc z kolei do przesunięć w klimacie chorobowym dzisiejszej doby powojennej. Prelegent daje wyraz przekonaniu, że w następstwie ostatniej wojny światowej stwierdzić można znaczne przewartościowanie spraw chorobowych zarówno ilościowo, jakoteż pod względem nasilenia gatunkowego.

Pewne cierpienia, jak neurozy, a zwłaszcza cierpienia wyrostka robaczkowego uległy wydatnemu zredukowaniu. Natomiast choroby takie, jak wrzodowa, ostre zapalenie nerek, *endarteritis obliterans*, wole, wzmogły się w stopniu częstokroć niepokojącym. Zatrzymując się dłużej nad zagadnieniem wola, autor podkreśla, iż żadna z dotychczas wysuniętych koncepcji (awitaminoza, deficyt dowozu jodu) nie może nam wytłumaczyć faktu, że dziewczęta zapadają dwudziestokrotnie częściej niż chłopcy.

W związku z *endarteritis obliterans* omawia prelegent szczególnie szkodliwe działanie tytoniu swojskiego, zawierającego, aż do 10% nikotyny, podczas gdy tytoń fabryczny, a więc już fermentowany, nie zawiera więcej nad 2%. W zakończeniu prelegent wzywa kolegów oftalmologów, by ci podzielili się swymi spostrzeżeniami w zakresie chorób takich jak jaskra, zaćma, a zwłaszcza zapalenia n. wzrokowego, przypominając, że oko jest jednym z najczulszych reaktywów biologicznych człowieka cierpiącego.

Rozprawy: Kol. Molicki podnosi obfitość świerzbu oraz wola u młodzieńców i dzieci.

Kol. Stoch dołącza jeszcze częstsze występowanie zarostowego zapalenia tętnic, natomiast zapalenia wyrostka robaczkowego występują niemniej często niż dawniej.

W dalszych rozprawach głos zabierali kol. Nasiłowski, Osiński, Trawiński.

Sekretarz — Prezes
St. Olwiński — *M. Trawiński*

ALEKSANDER OSZACKI

Nauka polska poniosła znowu poważną stratę. Zmarł doktór Aleksander Oszacki, profesor Wydziału Lekarskiego na Uniwersytecie Jagiellońskim, znakomity lekarz, uczony o szerokich horyzontach naukowych, autor cennych prac lekarskich, człowiek niepospolitych zalet umysłu i charakteru.

Aleksander Oszacki urodził się w Krakowie w roku 1883. Dyplom lekarski otrzymał na Uniwersytecie Jagiellońskim w roku 1908. Już jako student wyższych lat medycyny pracuje w zakładach teoretycznych U. J. Jest kolejno wolontariuszem w Zakładzie Mikrobiologii prof. Juliana Nowaka, następnie demonstratorem w Zakładzie Anatomii Patologicznej, w latach 1907—1910 asystentem Zakładu Chemii Lekarskiej prof. Leona Marchlewskiego. W roku 1910 wyjeżdża na dalsze studia za granicę. Jest asystentem na klinice prof. Ortnera we Wiedniu aż do roku 1919, z dłuższymi przerwami w czasie wojny z powodu powołania do służby wojskowej. W roku 1920 habilituje się na Uniwersytecie Jagiellońskim. W roku 1930 zostaje ordynatorem Oddziału I B Szpitala św. Łazarza w Krakowie, na którym to stanowisku pracuje do końca swego życia.

W pracach naukowych śp. prof. Oszackiego przebija wszechstronność wykształcenia, głębokie ujęcie opracowanych zagadnień i myśl, która zawsze musiała być nową i oryginalną.

Jedna z pierwszych jego prac, która zdobyła mu należne stanowisko w świecie naukowo-lekarskim u nas i za granicą — to studium nad nowym sposobem odbiałczania i oznaczania azotu niebiałkowego we krwi i w płynach surowiczych za pomocą octanu uranylowego (praca habilitacyjna). Opracowanie nowej metody niezwykle prostej w użyciu i bardzo dokładnej chemicznie znajduje szerokie zastosowanie w klinice i w pracowniach lekarskich, aż do dnia dzisiejszego. Dalsze zainteresowania naukowe prof. Oszackiego poszły w kierunku cukrzycy, nad którą przeprowadzał szereg badań. Dotyczą one tolerancji węglowodanowej, kwasicy i leczenia cukrzycy. W badaniach tych stwierdził niezależność działania insuliny na przemianę cukru i na przemianę ciał tłuszczowych — zwłaszcza zaś na aceton — w przebiegu tej choroby. W następnym okresie prac badawczych poświęcił się zagadnieniom rakowym. Oznaczając zawartość tlenu we krwi tętniczej dopływającej do guzów mięsakowych i zawartość tlenu w krwi żylnej wypływającej z mięsaka, dochodzi Oszacki do wniosku, że zużycie tlenu przez tkankę guza mięsakowego jest mniejsze, niż przez tkankę normalną. Przeprowadza dalej badania nad zawartością żelaza w hemoglobinie i potasu w ciałkach czerwonych we krwi u chorych na raka. Zajmuje się zagadnieniem alkalozy krwi w nowotworach i wykazuje, że alkaloza towarzyszy schorzeniom nowotworowym w przeszło 90% przypadków, że nie zależy od rozpadu guzów nowotworowych, oraz że znika wraz z radykalnym ich usunięciem.

Z badań tych wynika, że alkaloza może być wskaźnikiem rozpoznawczym, co do obecności nowotworów, jako też kontrolnym wskaźnikiem radykalnego ich usunięcia.

W okresie przedwojennym organizuje na Oddziele I B Szpitala św. Łazarza w Krakowie stację gazoterapii. W tym celu urządza komorę leczniczą, oraz wprowadza namioty tlenowe na sposób anglo-amerykański. W tym samym czasie sam, a także wraz ze swoimi współpracownikami ogłasza szereg publikacji z zakresu gazoterapii i zmian dotyczących chorych z upośledzoną wymianą gazów w płucach. Wyniki tych badań zostały przedstawione na zjeździe kardiologów w Liège; podawał je również Oszacki

w swych odczytach wygłaszanych na uniwersytetach w Brukseli, Liége, Louvain, dokąd został zaproszony w roku 1937.

W okresie ostatniej wojny usunięty przez okupacyjne władze niemieckie ze swego Oddziału stwarza Oszacki na terenie Ubezpieczalni Społecznej w Krakowie nową placówkę, mianowicie stację kardiologiczną. Z chwilą oswobodzenia Krakowa w styczniu 1945 roku wraca na swój Oddział wewn., gdzie przeprowadza między innymi badania nad penicyliną.

Owoce żmudnej pracy jego twardego — jak zwykł mawiać — życia zawarte są nie tylko w poszczególnych pracach naukowych, które były publikowane w kraju, w dużej mierze przez Polską Akademię Umiejętności, ale i za granicą. Prof. Oszacki zostawił poza tym w spuściźnie kilka obszernych monografii, z których pierwsza pt. „Choroby przemiany materii i energii u człowieka" ukazała się w roku 1925, a trzy następne znajdują się w druku, (schorzenia przemiany węglowodanowej, białkowej i tłuszczowej). Poza tym napisał monografię o penicylinie (w druku).

W dowód uznania wybitnych osiągnięć naukowych Polska Akademia Umiejętności powołała go w roku 1945 na Członka Korespondenta. Zmarły piastował również godność prezesa Krakowskiego Towarzystwa Lekarskiego w latach 1936—1938. We wrześniu 1945 r. Wydział Lekarski Uniwersytetu we Wrocławiu powołał Aleksandra Oszackiego na katedrę chorób wewnętrznych we Wrocławiu.

Oszacki był nie tylko naukowcem w najlepszym tego słowa znaczeniu; był również doskonałym organizatorem pracy naukowej. Jemu zawdzięcza Oddział I B Szpitala św. Łazarza wyposażenie w najnowsze przyrządy naukowe i lecznicze, lekarze oddziałowi zaś nadanie odpowiedniego kierunku naukowego. Śp. Zmarły kochał swą placówkę, tak jak się tylko kocha kogoś ze swych najbliższych, starał się o jej rozwój, cieszył się widocznymi postępami osiągniętymi pod jego kierownictwem.

Wraz z innymi profesorami Uniwersytetu został Oszacki jesienią w roku 1939 aresztowany przez Niemców i wywieziony do obozu koncentracyjnego w Sachsenhausen, gdzie przebywał aż do marca 1940 roku. Na pewno nie bez śladu dla jego zdrowia pozostał ten koszmarny obóz, który stał się przyczyną śmierci tylu wielkich uczonych polskich. Przebyte osobiste cierpienia były jednak niczym w porównaniu z ciosem, jaki zgotował mu zbir hitlerowski, zabierając mu jego młodszego syna. Nieustanna, nękająca myśl o losie ukochanego dziecka i straszne lata wojny sprawiły, że nadzwyczajne dotąd zdrowie zaczęło niedomagać, że wreszcie serce nie sprostało zadaniom, jakie stawiał jego zupełnie świeży i ciągle żywy umysł.

Zgasł prawie nagle i przedwcześnie, bo w sile swego wieku i na szczycie swej twórczości naukowej, odchodząc ze słowami Tomasza á Kempis: „Życie jest snem, a śmierć przebudzeniem".

E. Szczeklik

WŁADYSŁAW DZIEWOŃSKI

Śp. WŁADYSŁAW DZIEWOŃSKI zmarł w Kętach dnia 6 marca 1946 r. Zmarł człowiek o wielkim sercu, nieprzebranej dobroci kryształowego charakteru, zmarł lekarz z powołania i natchnienia Bożego, zmarł Polak niezłomny, który nawet w śmiertelnym wrogu potrafił wzbudzić dla siebie szacunek.

Pięćdziesiąt lat wytrwałej, znojnej pracy lekarskiej w jednym mieście Kętach. Dobrze znana była wszystkim mieszkańcom miasta i wsi okolicznych drobna postać w szarej burce na furmance chłopskiej, spiesząca do chorego o każdej porze dnia i nocy, czy to słota i zawieja, czy mróz, czy upał. Nie było podobno wypadku, żeby kiedykolwiek śp. dr Dziewoński odmówił natychmiastowej pomocy choremu, a znane są wypadki, kiedy śp. dr Dziewoński mdlał z przemęczenia śpiesząc do chorego. Kiedy się raz zwróciła do Niego młoda kobieta z prośbą o nie dozwolony zabieg, odrzekł: „nie plamiłem tym rąk swych nigdy, nie splamię i na stare lata". Roześmiała się młoda kobieta wychodząc: „głupi, stary lekarz" Jakież dwa różne światy, jeden świat etyki nie zawsze rozumiany, czasem nawet głupotą zwany, drugi świat zmaterializowany.

Mimo ogromnej praktyki miał śp. dr Dziewoński zawsze czas dla pracy społecznej, organizował miejscowe związki społeczne, był dwukrotnie burmistrzem miasta Kęt, był honorowym obywatelem miasta Kęt. W czasie okupacji leczył bezpłatnie, radził, pocieszał, czynnie wspierał ludzi. Przed niemcami nie uciekał, mówiąc, że właśnie teraz jest jego obowiązkiem jako lekarza pozostać w mieście. Przez niemców oczywiście więziony, prześladowany — nie załamał się i nie zmienił swego trybu postępowania. Pracował dosłownie do ostatniego tchu, bo jeszcze w dzień śmierci przyjmował chorych kasowych. Zmarł mając lat 74, na skutek choroby wewnętrznej, która go od kilku lat męczyła. Umierał jak filozof, jak prawdziwy chrześcijanin, zupełnie przytomnie, spokojnie, bez cienia lęku, w gronie swej rodziny, każąc oświetlić cały dom. W spadku zostawił kwotę 4,500 zł. Nic dziwnego, że imię śp. dr Dziewońskiego urosło w Kętach i okolicy do wysokości symbolu. Po śmierci śp. dr Dziewońskiego nastała w mieście cisza, wszelki ruch ustał. Pogrzeb manifestacyjny odbył się wśród cichych tłumów, przy udziale Władz, delegatów Urzędu Wojewódzkiego, Woj. Urzędu Zdrowia, Izby lekarskiej, Związku lekarzy itd. itd.

Wdzięczne miasto nazwało jedną z głównych ulic miasta oraz ośrodek Zdrowia imieniem Dr WŁADYSŁAWA DZIEWOŃSKIEGO, oraz uważało za swój obowiązek ponieść koszta pogrzebu. Wdzięczni zaś mieszkańcy zachowali w sercach swych świetlaną postać wielkiego Człowieka.

Lekarz Powiatowy
Dr Antoni Motylewicz

STANISŁAW SZWEDOWSKI

Ubył z naszych szeregów lekarz Społecznik oddany całą duszą sprawom organizacji lekarskich społecznych. Dnia 7 grudnia 45 r. zmarł po długiej chorobie śp. dr med. Stanisław Szwedowski. Śp. dr Szwedowski ur. 1892 r. we Włoszczowskim woj. Kieleckiego, ukończył gimnazjum polskie w Piotrkowie. gdzie brał udział w walce o szkołę polską. Wstąpił na Uniwersytet Jagielloński, który ukończył ze stopniem d-ra med. w 1922 r. Brał udział w kampanii wojennej w latach 1918—1920 jako podchorąży, następnie podpor.-lekarz w 1-szym pułku szwoleżerów. W 1923 r. osiedlił się w Częstochowie, gdzie wkrótce wyrobił sobie markę lekarza społecznika. Należy od początku swego pobytu do organizującego się wtedy Związku Lekarzy R. P. i do Towarzystwa Lekarskiego. Pracuje w Kasie Chorych, która wtedy powstała, jest jednocześnie lekarzem Gimn. Im. H. Sienkiewicza. W 1927—28 r. specjalizuje się we phtiziologii i od sierpnia 1928 r zostaje kierownikiem Poradni Przeciwgruźliczej otwartej przez Tow. Przeciwgruźlicze w Częstochowie. Działalność i praca lekarska nie przeszkadzały zmarłemu koledze do brania wybitnego udziału w życiu społecznym. W latach 1925—26 jest radnym m. Częstochowy, organizuje Związek Oficerów Rezerwy, którego jest przez parę lat prezesem. Od 1934 r zostaje członkiem Zarządu Związku Lekarzy, od roku 1935 czł. zarządu Tow. Lekarskiego. Od 1936 zostaje wybrany na Prezesa Związku Lekarzy P. P., którą to godność piastuje aż do zgonu. W 1937 r. zostaje członkiem zarządu Izby Lek. w Krakowie.

Przez cały czas swej działalności cechuje Go głęboka rozwaga, umiejętność łagodzenia zatargów w sporach pomiędzy organiz. lekarskimi, a Ubezp. Społ. Tam, gdzie wymagało tego dobro stanu lekarskiego zmarły umiał stać twardo i nieustępliwie. Działalność społeczno-lekarska nie przeszkadzała Mu w pogłębianiu wiedzy lekarskiej. Śp. dr S. Szwedowski jeździ co roku na kursa dokształcające z zakresu phtiziologii i kardiologii i zyskuje sobie opinię dobrego specjalisty, wygłasza odczyty w Tow Lek., pisuje do czasopisma „Gruźlica". W czasie okupacji jest pełnomocnikiem Zarządu Pol. Czerw. Krzyża, członkiem Rady Głównej Opiekuńczej. W roku 1943 organizują Koledzy wysiedleni z Poznania wykłady z zakresu medycyny; śp. Kol. Szwedowski wykłada na tym kursie propedeutykę lekarską. Prócz tego wraz z kilkoma zaufanymi kolegami kontynuuje podziemną działalność Związku Lek. Organizuje pomoc dla wysiedlonych kolegów z Poznania w roku 1939, dla kolegów warszawskich w roku 1944. Zawsze był tam gdzie wymagało tego dobro stanu lekarskiego i polskiego społeczeństwa. Niech Mu ziemia Polska, której był jednym z najlepszych synów lekką będzie.

Dr Paweł Szaniawski

LISTY DO REDAKCJI

W SPRAWIE PŁATNYCH STAŻÓW LEKARSKICH

W Kur. Codz. z 6 II 46 pojawił się artykuł podpisany przez J. Gozdawę. Autor upomina się o krzywdę, jaka dzieje się młodym lekarzom, którzy po uzyskaniu dyplomu muszą odbywać jednoroczny bezpłatny staż w szpitalach.

„Pomijając dość zawiłą problematykę celowości stażów i stopnia przygotowania praktycznego, jakie one dają, poruszyć musimy na tym miejscu pewną sprawę, która wykazuje wszelkie cechy nieprzemyślenia i społecznego zaniedbania".

„Dopóki stażysta był studentem, mógł korzystać ze skromnej, ale bądź co bądź stałej, bo zagwarantowanej mu ustawowo i na drodze przynależności do organizacji samopomocowych, opieki socjalnej (mieszkanie w domu akademickim, stołówka, stypendia, zapomogi, kartki żywnościowe, zniżki komunikacyjne itp.).

Z momentem uzyskania dyplomu, kończy się prawo do tych świadczeń. Zaczyna się indywidualne zabieganie o względy różnych dyrektorów szpitali, urzędników administracji, a często nawet służby szpitalnej.

Nauka praktycznego zastosowania wiadomości nabytych w okresie studiów usuwa się na plan dalszy. „Trzeba to jakoś przetrwać" — powiada sobie większość stażystów i marnuje rok. U słabszych jednostek po takim roku przetrwania gaśnie nawet największy zapał społeczny, a rodzi się chęć zyskania szybkiej i jak najefektowniejszej, w sensie ekonomicznym, rekompensaty.

Należy tu także wziąć pod uwagę nastawienie, które wynoszą takie jednostki z długich studiów wymagających ogromnego nakładu pracy i wyrzeczeń.

Nie jest to zjawisko powszechne, nie mniej jednak musi być wzięte pod uwagę przez społecznych reformatorów dzisiejszej medycyny, jako jeden z czynników psychologicznie wyjaśniających aspołeczne nastawienie znacznej ilości naszych lekarzy. Czy w zakresie stażów nie można nic zrobić takiego, co by usunęło sprzed oczu młodego dyplomanta widmo biedy i niepewności jutra? Czy ten rok umartwienia po sześciu latach postu jest konieczny?

Stażystom należy bezwarunkowo zapewnić warunki materialne zgodnie z ich wykształceniem i wykonywaną pracą. Instytucje, które mają prawo przyjmowania stażystów, muszą włączyć na ten cel do swoich budżetów pewne sumy na płynne etaty, nie mówiąc już o obowiązku wyżywienia i zakwaterowania. Zrozumiałym jest, że sumy te w dzisiejszych warunkach nie będą duże. Dlatego należy pewne świadczenia, z których młody lekarz korzystał w okresie studiów, przedłużyć i na okres stażu. (Karty żywnościowe, przydziały tekstylne, a w pewnych wypadkach i stypendia).

Tego domaga się sprawiedliwość. Takie jest żądanie całej młodzieży medycznej".

Uważałem za konieczne zacytować ten głos lekarski w całej rozciągłości, jako mane tekel fares w dziedzinie nauk lekarskich i zdrowia publicznego.

Studium lekarskie jest najdroższym, a zarazem najdłużej trwającym ze wszystkich. Wymaga największych ofiar ze strony studiującego i jego rodziny. Okres „amortyzacji" lekarza jako jednostki twórczej jest najkrótszy ze wszystkich zawodów. Uspołecznienie medycyny sprawia, że „praxis aurea" z bardzo nielicznymi wyjątkami należy do historii. Conajmniej $1/3$ część swego zawodowego życia lekarz ukończony poświęca na zamortyzowanie wkładów poczynionych w okresie studiów i praktyk.

Kraj potrzebuje conajmniej 14.000 lekarzy, a więc o 8.000 więcej, niż ich jest obecnie. Powszechna służba zdrowia, rozszerzenie ubezpieczeń społecznych, opieka zdrowotna nad wsią, sieć lekarzy fabrycznych i mnóstwo innych placówek społeczno-lekarskich czeka na napływ lekarzy pełnych zapału i dynamiki społecznej.

Tymczasem co się dzieje? Widzimy zupełną obojętność społeczną wobec najpilniejszych zagadnień

nauki lekarskiej i zdrowia. Ciągle jeszcze pokutuje w społeczeństwie to już dzisiaj niczym nieuzasadnione przekonanie, że praca społeczna ma być bezpłatna, że najpilniejsze potrzeby społeczne wolno zrzucać na... ofiarność prywatną jednostki.

Tak dalej być nie może. Społeczeństwo, które chce mieć prawo nazywania się społeczeństwem dojrzałym i nowoczesnym, musi nareszcie zdecydować się na to, aby niezbędne potrzeby zdrowotne, które niczym nie różnią się od elementarnych potrzeb wyżywienia i mieszkania, oświaty i wymiaru sprawiedliwości — pokrywane były przez fundusz publiczny, nie zaś przez bezpłatne eksploatowanie humanitarnego zapału, z jakim młodzi ludzie wchodzą w zawodowe życie społeczno-lekarskie.

Jeżeli nie chcemy doprowadzić do najsmutniejszych następstw, do jakich dojść może w razie zniechęcenia młodzieży do zawodu lekarskiego, musimy między innymi i sprawę stażystów załatwić niezwłocznie i bez reszty. Stażyści winni mieć zapewnioną całkowitą egzystencję. Dane im być winny wszelkie warunki niezbędne do zdobycia samodzielności w zawodowej praktyce, jak również wszelkie warunki do wciągnięcia się w pracę na polu medycyny społecznej.

Nie należy wątpić, że Ministerstwo Zdrowia w sposób zdecydowany przykrą tę sprawę załatwi tak, jak tego wymaga interes publiczny.

Dr Jan Hozer

WIADOMOŚCI BIEŻĄCE

Zjazd Zrzeszenia Dyrektorów Sanatoriów Przeciwgruźliczych

o charakt. społ. odbędzie się w Zeylandowie koło Krzyżatki pow. Jelenia Góra w dniach 9 i 10. VI. br. Szczegóły i program Zjazdu podane będą później.

Sekretarz St. Zrzeszenia: *Dr L. Węgrzynowski* — Przewodniczący Zrzeszenia: *Dr Białynicki Birula T.*

Adres dla korespodencji: Zakłady Leczenia Gruźlicy poczta Krzyżatka pow. Jelenia Góra.

WIADOMOŚCI Z WROCŁAWIA

Organizacyjne zebranie Wrocławskiego Towarzystwa Lekarskiego odbyło się dnia 12. II. 1946 r. Przewodniczącym nowego Towarzystwa obrany został P. Prezydent Dolnośląskiej Izby Lekarskiej dr Knappe. Wiceprzewodniczącymi zostali prof. dr. Ludwik Hirszfeld i prof. dr Antoni Falkiewicz. W pięknym przemówieniu wstępnym dr Knappe dziękował za wybór i życzył Towarzystwu rozkwitu. „Poziom naszego stanu lekarskiego w porównaniu z innymi krajami nie tylko nie jest niższy", stwierdził dr Knappe, lecz przeciwnie „pod niejednym względem góruje, jak to mieliśmy możność stwierdzić w ciągu lat okupacji, obserwując prace lekarzy niemieckich".

Na pierwszym posiedzeniu Wrocławskiego Towarzystwa Lekarskiego wygłosiła odczyt prof. dr Hanna Hirszfeldowa o „stanach głodowych u dzieci w czasie okupacji". Odczyt wywołał żywą dyskusję. Posiedzenia Wrocławskiego Tow. Lekarskiego odbywają się regularnie co drugi wtorek, naprzemian z posiedzeniami bardzo żywotnego Wrocławskiego Oddziału Towarzystwa Przyrodników Imienia Kopernika.

* * *

We Wrocławiu czynnych jest obecnie kilkanaście towarzystw naukowych, odbywających regularne posiedzenia, jak np. Tow. Zoologów, Matematyków, Geografów itp. Dwa razy w tygodniu odbywają się „Powszechne Wykłady Uniwersyteckie dla szerokich sfer społeczeństwa. Życie naukowe Wrocławia tętni.

W ciągu kilku lat istnienia t. tw. Generalnego Gubernatorstwa władze okupacyjne nie zdołały uruchomić hałaśliwie zapowiedzianej Akademii Medycznej im. Kopernika w Krakowie; lekarze niemieccy w Krakowie nie zdobyli się na stworzenie lekarskiego ośrodka naukowego; barwnymi afiszami zapowiadane odczyty popularno-naukowe z inicjatywy „Institut für deutsche Ost-Arbeit" notorycznie były odwoływane.

W ciągu kilku miesięcy stworzyliśmy we Wrocławiu Wszechnicę o 11 wydziałach, kilkanaście towarzystw naukowych z najwyższym poziomem wykładów, jaki wogóle jest możliwy do osiągnięcia; biblioteka uniwersytecka jest otwarta i zreorganizowana. W stanie organizacji znajduje się Centralna Biblioteka Lekarska dla Okręgu Dolnośląskiego.

* * *

Veniam legendi na Uniwersytecie Wrocławskim w zakresie Mikrobiologii lekarskiej uzyskał dr Ludwik Fleck, obecnie zastępca prof. w Lublinie. Dr Fleck jest autorem wydanej w r. 1935 w Szwajcarii książki o teoretyczno-poznawczych podstawach medycyny, która wzbudziła duży odgłos w światowej literaturze. W czasie wojny dr Fleck w obozie koncentracyjnym w najcięższych warunkach kontynuował eksperymentalną pracę naukową, uzyskując oryginalne wyniki w zakresie serologii.

Tytuł Doktora Medycyny uzyskali w Uniwersytecie Wrocławskim lekarze: Irena Moszkowska, Zygmunt Kopera, dr. phil. Jan Jodłowski i Tadeusz Nowakowski. Dysertacje doktorskie obejmowały tematy z zakresu teratologii, serologii, onkologii oraz terapii i stały na bardzo wysokim poziomie. Uroczysta promocja odbędzie się w ramach uroczystości inauguracyjnych Wszechnicy Wrocławskiej, przewidzianych w ciągu bieżącego roku akademickiego.

* * *

Między Uniwersytetem, a Zarządem Miasta Wrocławia toczą się pertraktacje nad przejęciem części Szpitalnictwa Miejskiego przez Wydział Lekarski. Zawarcie odpowiednich umów, jakie bez wątpienia nastąpią w niedługim czasie będzie wydatnym wzmocnieniem „potencjału" Wydziału w zakresie możliwości dydaktycznych i pracy naukowo-lekarskiej.

UBEZPIECZALNIE SPOŁECZNE NA DOLNYM ŚLĄSKU

Na terenie Dolnego Śląska podjęły ustawową działalność następujące Ubezpieczalnie Społeczne 1) Ubezpieczalnia Społ. we Wrocławiu, ul. Krupnicza 2, obejmująca miasto i powiat Wrocław, oraz powiaty Brzeg, Milicz, Namysłów, Oława, Oleśnica, Środa, Syców, Trzebnica i Wołów. 2) Ubezpieczalnia w Lignicy, ul. Powstańców 6, obejmująca miasto i powiat Lignica, oraz powiaty Bolesławiec, Głogów, Góra, Jawor, Kozuchów, Lubań, Lubin, Lwówek, Szprotawa, Żegań, Zgorzelec, Złotoria, Żarów. 3) Ubezpieczalnia w Wałbrzychu, ul. Kolejowa 3, obejmująca miasto i powiat Wałbrzych, powiaty Bystrzyca, Kładzko, Rychbach, Strzelin, Świdnica i Ząbkowice. 4) Oddział administracyjny Ubezpieczalni w Jeleniej Górze, ul. Kasprowicza 17, obejmujący powiaty Jelenia Góra i Ziemsk. 5) W zakresie ubezpieczenia na wypadek choroby pracowników zatrudnionych w górnictwie na terenie Dolnego Śląska, działa tymczasowo Spółka Bracka w Wałbrzychu, ul. Czerwonego Krzyża 3.

We wszystkich miastach powiatowych na terenie działania Ubezpieczalni Społ. we Wrocławiu, Walbrzychu i Jeleniej Górze oraz częściowo w powiatach Ubezpieczalni w Lignicy zostały zorganizowane punkty kontrolne, które udzielają wszelkich informacji w zakresie ubezpieczeń społecznych.

(Wg. Dz. Z. z 24. III 46).

* * *

WIADOMOŚCI OSOBISTE.

Dr Julian Papierkowski habilitował się na U. J. z zakresu farmakologii doświadczalnej, terapii ogólnej i doświadczalnej.

PRZEGLĄD PIŚMIENNICTWA

WILFRID F. GAISFORD.

Pierwotna gruźlica w dzieciństwie.

(Brit. Med. Journal. Jan. 19. 1946).

Problem ten ciągle jeszcze nie jest rozwiązany. W r. 1943 ogłosiło Brys. Two Ped. komunikat o „Wczesnej diagnostyce gruźlicy śródpiersiowej w wieku dziecięcym". Komunikat ten wywołał ze strony rozmaitych organizacji walki z gruźlicą echa krytyki. Zebranie Twa Gruźliczego potępiło stanowisko zajęte przez pediatrów angielskich, ponieważ „gruźlica wieku dziecięcego nie odgrywa ważnej roli w służbie zdrowia publicznego" i obóz pediatryczny dał dowód, iż nie posiada zmysłu równowagi w ocenie zjawisk społeczno-lekarskich.

Chodzi więc o stwierdzenie, czy istotnie jest tak, jak pediatrom zarzucają ftizjolodzy.

Jest rzeczą znamienną, że głosy amerykańskiej służby zdrowia podobne są bardzo właśnie do opinii londyńskich ftizjologów. Plunkett stwierdza, że 40 razy więcej czasu kosztuje wyłowienie jednego przypadku gruźlicy dziecięcej niż gruźlicy dorosłego. — Nelson domaga się skierowania wysiłku tam, gdzie on się opłaca, a nie tam, gdzie on jest nieproduktywny.

Skąd ta różnica poglądów? Autor sądzi, że po prostu ftizjolodzy nie patrzą i nie widzą tego, co pediatrzy. Po prostu dużo przypadków gruźlicy dziecięcej tracą oni z oczu, bo przypadki te wprost trafiają do szpitala i tam udaje im się wymknąć spod urzędowej rejestracji. Przypadki te nie dochodzą ani do domów ozdrowieńczych, ani do sanatoriów gruźliczych. Nie nadają się bowiem ani do jednych, ani do drugich. Pierwsze przyjmują tylko przypadki niezakaźne, w drugich dzieci w kontakcie z otwartą gruźlicą mogą być narażone na dalsze zakażenia.

Ani kaszel, ani gorączka, nocne poty, utrata wagi, ani plwocina — nie stanowią cech charakterystycznych. Brak fizykalnych patognomonicznych objawów. Najczęstszymi uchwytnymi dla pediatry objawami pierwotnej, początkowej gruźlicy dziecięcej, to rumień guzkowy *(erythema nodosum* lub *conjunctivitis phlyctenulosa)*. Rumień guz. może występować w gośćcu, w zakażeniu mózgowo-rdzeniowym i jako objaw uczulenia na sulfatiazole; ale największy procent przypadków przypada na pierwsze zakażenie gruźlicze i stąd nazwa dla rumienia guzowatego: „wysypka gruźlicza" (the exanthem of tuberculosis). Wskazuje on zazwyczaj powstanie alergii pod koniec okresu wylęgania.

Badanie rentgenologiczne jest — zwłaszcza w formie filmów seryjnych — bardzo pomocne. Jedynie pewną miarę stanowi test tuberkulinowy i bez tego odczynu rozpoznanie pierw. gruźlicy dziecięcej jest wogóle niemożliwe (z wyjątkiem wykrycia prątków przez badanie treści żołądkowej).

Gdy suma wszystkich objawów potwierdzi rozpoznanie pierw. gruźlicy dziec., to co zrobić z dzieckiem? Przede wszystkim trzymać tak długo w łóżku, aż opadanie krwinek wróci do normy; potem skierować należy dziecko na świeże powietrze i stosowną dietę, bez zbytniej przesady w podawaniu maltonu i tranu. Przez 3 miesiące dziecko powinno być pod obserwacją, czy nie rozwija się meningitis; potem wraca dziecko do domu i albo osobnik dorosły dotknięty w domu gruźlicą musi odejść do sanatorium, albo dziecko do prewentorium, gdzie trzeba unikać narażania go na choroby zakaźne, zwł. odrę i koklusz.

Park mówi: „są 2 sposoby wykrycia gruźlicy u dorosłych: 1) znalezienie prątków, 2) stwierdzenie infekcji gruźliczej w okresie dziecięctwa".

Najczęstsze pomyłki na temat gruźlicy dziecięcej: 1) kaszel, 2) gruczoły karkowe, 3) biegunki, 4) obrzęki stawowe, 5) długotrwałe stany gorączkowe nieznanego pochodzenia. Jednym z najczęstszych błędów lekarza-praktyka jest fakt, że nie umie wyczuwać i rozpoznawać związku, jaki zachodzi między praktyką prywatną, a ogólnymi problemami zdrowia publicznego. Najidealniejszym postępowaniem byłoby tu robienie odczynów tuberkulinowych u wszystkich pacjentów dziecięcych i — w razie wyniku dodatniego — podddawanie ich kontroli rentgenologicznej. *dr M.*

G. H. du BOULAY

Maść penicylinowa niskiej koncentracji

(Brit. Med. Journ. Jan. 12. 1946).

W szpitalu Charing Cross przeprowadzono badanie 39 przypadków gronkowcowego i łańcuszkowcowego zakażenia skóry leczonego maścią penicylinową o zawartości 200 jedn. /ml. *(Lanolini* 3.5, *paraff. liq.* 15 ml., *penicillini sol.* 5 ml., *phenoxetoli* 2 ml., *aq. redest. ad* 100 ml.). Maścią tą pokrywali zakażone miejsca skóry dwa razy dziennie po uprzednim starannym umyciu ciepłą wodą i mydłem.

Aby badania bakteriologiczne nie wpływały na obserwację kliniczną, stawiano rozpoznanie i przepisywano leczenie tylko na podstawie klinicznej i chociaż kulturę wykonano już przy pierwszej wizycie pacjentów, wyniku jej nie ogłaszano przed upływem 14 dni leczenia. Badano w ten sposób 20 przyp. *impetigo*, 5 przyp. *sycosis barbae*; 10 przyp. zakażeń przyrannych; 2 przyp. *otitis ext.* i 2 przyp. *intertrigo retroauricul.*

Impetigo:

1. Z 20 przypadków 2 przyp. zakażone *staphylococcus aureus* były oporne na penicylinę. Leczone maścią penicylinową wykazywały polepszenie po tygodniu, lecz ponowny nawrót po 2 tygodniach i pozostawały następnie w stanie niezmienionym aż do rozpoczęcia leczenia inną metodą.

2. Chociaż *staphyl. aureus* i *streptococcus* wyizolowane z 11 przypadków były wrażliwe na penicylinę, stwierdzano w niejednym przypadku, że oporny na penicylinę *staphyl. albus* może opierać się leczeniu. Wszystkie 11 przyp. ustępowało w ciągu 3—14 dni, pozostawiając po sobie zaledwie ślad zaczerwienienia skóry.

Dwa dalsze przypadki *impetigo* trwającego od 7 i 40 tygodni ustąpiły prawie zupełnie, lecz powróciły po 6 i 11 ty-

godniach. Pierwszy następnie ustąpił po penicylinie, drugi jednak pozostawił po sobie residualną *blepharitis*.

Wobec przypuszczenia możliwości, iż czas trwania *impetigo* zmienia szybkość i łatwość leczenia penicyliną, dwa przypadki trwające krócej niż 5 tygodni traktowano penicylinową maścią przez 10 wzgl. 14 dni i w chwili, gdy osiągnięto szczyt efektu leczniczego, dalsze leczenie wstrzymano. W obu przypadkach nastąpił nawrót.

Dla dalszych badań postanowiono wykonać zestawienie „głębokości inwazji drobnoustrojów w skórę" i „czasu trwania leczenia" oraz uzyskać dane o stosunku do długości historii choroby i przenikającej siły używanej maści. Stwierdzono, że to leczenie nie stwarza skutecznej koncentracji penicyliny w skórze. Ubiegało 2—3 godziny, nim cała maść (warstwa grubości 0.16 cm) wsiąkała w skórę — czas, w ciągu którego penicylina straciła wiele na skuteczności działania. Wrażliwe gronkowce w skórze z pewnością nie zostały zaatakowane.

Sycosis barbae

Pięciu chorych (od 5 lat; 2 lat; 2 lat; kilku tygodni; 10 dni), których kultury wykazały wrażliwe na penicylinę gronkowce i łańcuszkowce, doznało znacznej poprawy po 2 tygodniach leczenia. Po kilku miesiącach polepszenie zaczęło wykazywać wahania, po czym stanęło, przy czym pozostało kilka pustuli. Mimo to pacjenci uważali leczenie to za skuteczniejsze niż jakiekolwiek inne, które stosowali poprzednio; używając codziennie maści penicylinowej po goleniu potrafili doskonale utrzymać *sycosis* pod szachem.

Wtórne infekcje:

Wtórne infekcje ropne następujących przypadków: dwa przyp. eczema chron. wyleczone w dwóch tygodniach, 2 przyp. *eczema varicosum* wyleczone w 3 tygodniach, 1 przyp. oparzenia wskutek diatermii (traktowany przedtem maścią sulfotiazolową) wylecz. w 2 tyg., przypadki powierzchownych urazów w 1 tygodniu.

We wszystkich tych przypadkach wyizolowany został wrażliwy na penicylinę *staphylococcus aureus*. Z wyjątkiem tego faktu, przypadki te są nieporównywalne, lecz służą jedynie do zobrazowania skuteczności maści penicylinowej niskiej koncentracji w leczeniu powierzchownych infekcji.

Otitis externa i *intertrigo retroauricul.*

We wszystkich 4 przypadkach notorycznie przewlekłych doskonałe wyniki. Schorzenie trwało najkrócej od 10 lat, a najdłużej od 25 lat. Mimo następowej fibrozy i wtórego zakażenie bact. coli infekcję wyleczono w 6 tygodniach.

Wnioski

Wdrożenie opisanego leczenia jest wskazane bez wyczekiwania na wyniki badania bakteriologicznego.

Jeśli *impetigo* spowodowana jest przez drobnoustroje czułe na penicylinę i nie trwa dłużej niż 5 tygodni, może być wyleczone w ciągu 3—14 dni, średnio w ciągu 7 dni.

Dla uniknięcia nawrotów należy we wszystkich przypadkach, bez względu na długość historii choroby, prowadzić leczenie aż do ustąpienia wszelkich zmian skórnych.

W przypadkach przewlekłych (zwł. *sycosis barbae*) i odpornych na penicylinę, leczenie maścią może pozostać bezskuteczne.

W czasie leczenia nie stwierdzono, aby szczep wrażliwy stawał się opornym.

Wobec dość powszechnego braku zaufania lekarzy praktykujących w skuteczność maści penicylinowej niskiego stężenia, autor podkreśla wartość tego sposobu leczenia.

Dr J. Hozer

* * *

NADESŁANE DO REDAKCJI:

Dr Janusz Peter Dzieje Szpitalnictwa powiatowego w Tomaszowie Lubelskim (1912—1914) 1945. — Dawne Szpitale w Tomaszowie Lubelskim i w jego powiecie w granicach obecnych — 1946.

* * *

CZASOPISMA ZAGRANICZNE:

BRITISH MEDICAL JOURNAL, z 9 III 1946. — J. Megaw: Zdrowotność w Indiach. — N. Sher: Przyczyny braku miesiączki i postępowanie lecznicze. — F. Knott i J. Blaikley-Penicylinowy spray a zakażenie górnych dróg oddechowych. — H. Herxheimer: Dawkowanie efedryny w asthma bronchiale i emphysema pulm. — J. Waelsch: Przejściowe pozytywne reakcje Wassermanna i Kahna w przypadku hepatitis infectiosa. — K. Fraser i J. S. Faulds: Korzystny wynik chirurgicznego leczenia u nosicieli paratyfusu. — Art. red.: Synrom Cushinga. — Synergizm pomiędzy adrenaliną a acetylocholiną. — Czynniki śmiertelności w ostrym zap. wyr. robaczkowego.

* * *

CZASOPISMA KRAJOWE:

DZIENNIK ZDROWIA nr 2 z 1. II 1946. — Okólnik Mtwa Zdrowia z 21. I 1946 w spr. wydawania zaświadczeń uprawniających do wykonywania praktyki pielęgniarskiej. — Ok. Mtwa Zdr. z 17. I 46 w spr. świadczeń osobistych ludności na rzecz organów publicznej służby zdrowia. — Ok. Mtwa. Zdr. z 19. I 46 w spr. uporządkowania akt personalnych w administracji państwowej służby zdrowia. Ok. Mtwa. Zdr. z 30. I 46 w spr. koordynacji lecznictwa samorządowego i instytucji ubezpieczeń społecznych. — Ok. Mtwa. Zdr. z 29. I 46 w spr. prowadzenia ksiąg inwentarzowych w zakładach leczniczych. — Instrukcja do tegoż okólnika. — Pismo okólne Mtwa Zdr. z 5. XII 45 w spr. organizacji kolumn przeciwepidemicznych i warunków zatrudnienia lekarzy i dezynfektorów w walce z epidemiami. — Pismo ok. Mtwa Zdr. z 23. I 46 w spr. opału dla Zakładów Leczniczych. — Pismo ok. Mtwa Zdr. z 23. I 46 w spr. rejestracji chorób zakaźnych. — Przypomnienie dla lekarzy, felczerów, pielęgniarek i położnych o obowiązku zgłaszania chorób zakaźnych. — Instrukcja w zakresie działalności przeciwepidemicznej Państw. Zakładu Higieny. — Pismo ok. Mtwa Zdr. z 29. I 46 w spr. wprowadzenia w Zakładach Leczniczych Księgi Zażaleń. — Pismo ok. Mtwa Zdr. z 18 I 46 w spr. zakazu wywożenia ruchomości z terenów osadniczych. — Okólnik Prezesa Rady Ministrów z 10. I 46 w spr. zakazu wywożenia ruchomości z terenów osadniczych. — Pismo ok. Mtwa Zdrowia z 21 I 46 w spr. opłat publiczno prawnych i korzystania ze świadczeń przez pracowników kontraktowych administracji państwowej. — Pismo ok. Mtwa Skarbu z 9. I 46 w tejże sprawie. — Pismo ok. Mtwa Zdr. z 31. I 46 w spr. przydziału mydła toaletowego dla szpitali. — Pismo ok. Mtwa Aprowizacji i Handlu z 26. I 46 w spr. przydziału mydła toaletowego dla szpitali. — Komunikaty: Zmiany personalne w Zarządzie Centr. Mtwa. Zdrowia, w Urzędach i Zakładach mu podległych. — Katalog Gł. Bibl. Lek. (c. d.).

KONKURS

Dyrekcja Ubezpieczalni Społecznej w Krakowie rozpisuje konkurs na stanowisko Dyrektora Szpitala im. G. Narutowicza.

Podania o stanowisko Dyrektora Szpitala należy wnosić do dnia 1 maja 1946 r. Do podania należy załączyć:

1) odpis dyplomu lekarskiego uprawniającego do wykonywania praktyki lekarskiej,
2) świadectwa z co najmniej 3 letniej praktyki lekarskiej w szpitalu,
3) świadectwa z praktyki na stanowiskach administracyjno-lekarskich,
4) własnoręcznie napisany życiorys.

Wynagrodzenie Dyrektora Szpitala jest uregulowane Przepisami służbowymi i zarządzeniami władz nadzorczych.

Lekarz Naczelny
Dr Ciećkiewicz Marian

Dyrektor
Dr Kropatsch Karol

Wydział Powiatowy w Mielcu, ogłasza

KONKURS

na stanowisko asystenta-chirurga Szpitala Powiatowego w Mielcu.

Do konkursu mogą się zgłosić kandydaci, którzy odpowiadają następującym warunkom:

1) Obywatelstwo polskie.
2) Nie przekroczony wiek 45 lat.
3) Dyplom lekarski uznany przez Państwo Polskie.
4) Prawo wykonywania praktyki w Państwie Polskim.
5) Przynajmniej trzech letnią praktykę szpitalno-chirurgiczną i ginekologiczną-położniczą.

Do stanowiska tego przywiązane są pobory według VI. grupy urzędników samorządowych wraz z odpowiednimi dodatkami, utrzymanie oraz mieszkanie.

Wnioski wraz z uwierzytelnionymi odpisami dokumentów należy przesyłać do Wydziału Powiatowego w Mielcu w terminie do 15. V. 1946 r.

Przewodniczący Wydziału Powiatowego
Mgr Bik Józef

Wydział Powiatowy w Krośnie. L. dz. 12. ł/46

KONKURS

Wydział Powiatowy w Krośnie ogłasza konkurs na stanowisko dyrektora powszechnego szpitala powiatowego w Krośnie.

Warunki:

1) Własnoręcznie napisany życiorys.
2) Nieprzekroczony wiek 45 lat.
3) Odpis świadectwa obywatelstwa.
4) Odpis dyplomu i uprawnienia do wykonywania praktyki lekarskiej.
5) Odpis świadectwa dotychczasowej pracy zawodowej.
6) Minimum 3. letnia praktyka chirurgiczna na klinice uniwersyteckiej lub 5. letnia praktyka szpitalna i położniczo-ginekologiczna oraz pożądana znajomość rentgenologii wzgl. urologii.
7) Znajomość administracji szpitalnej.

Wynagrodzenie:
Grupa VI, a po roku zadawalającej służby stabilizacja i grupa V płac pracowników samorządowych z dodatkiem funkcyjnym, możność wykonywania wolnej praktyki i zarezerwowane mieszkanie.

Stanowisko do objęcia po roztrzygnięciu konkursu.

Należycie udokumentowane zgłoszenia należy przesyłać do Wydziału Powiatowego w Krośnie listem poleconym w terminie do 15. V. 1946.

Podania nieuwzględnione zostaną powiadomione o decyzji przy zwrocie załączników.

Przewodniczący Wydziału Powiatowego
Starosta
Piotr Teblich w. r.

Ubezpieczalnia Społeczna w Radomiu ogłasza

KONKURS

na stanowisko:

1) dyrektora szpitala w Pionkach, pow. kozienicki, zarazem ordynatora chirurga ze znajomością położnictwa,
2) ordynatora internisty,
3) lekarza domowego w Kozienicach.

Kandydaci na stanowisko lekarzy Ubezpieczalni winni posiadać kwalifikacje, odpowiadające normom ustalonym przez Naczelną Izbę Lekarską i Zakład Ubezpieczeń Społecznych.

Warunki pracy i płacy regulowane są umową zbiorową, zawartą między Ubezpieczalnią Społeczną w Radomiu, a Oddziałem Związku Lekarzy Państwa Polskiego w Radomiu, zatwierdzoną prawomocną decyzją Zakładu Ubezpieczeń Społecznych z dnia 6. 6. 1939 r. znak: 311-44-46 z tym, że część cennikowa określona art. 11 § 1, 2, 3, 4 powołanej umowy ulega zmianie zgodnie z reskryptem Ministerstwa Pracy i Opieki Społecznej z dnia 1 grudnia 1945 r. Nr 2868/Uk/45.

Podania, wraz z dowodem obywatelstwa polskiego, odpisem dyplomu lekarskiego, dowodem odbycia obowiązkowej praktyki szpitalnej i własnoręcznie napisanym życiorysem, należy nadesłać do Ubezpieczalni Społecznej w Radomiu, do dnia 15. maja 1946 r.

p. o. Lekarza Naczelnego
Dr St. Gajdziński

p. o. Dyrektora
St. Żurowski

Ubezpieczalnia Społeczna w Chrzanowie ogłasza

KONKURS

na następujące stanowiska:

2 lekarzy domowych w Jaworznie
1 lekarza domowego w Chrzanowie
1 „ pediatry „
1 „ laryngologa „
1 „ dentysty w Trzebini
1 „ „ w Szczakowie.

Kandydaci na stanowisko lekarzy Ubezpieczalni winni posiadać kwalifikacje odpowiadające normom ustalonym przez Naczelną Izbę Lekarską i Zakład Ubezpieczeń Społecznych.

Warunki pracy i płacy regulowane są umową zbiorową zawartą między Ubezpieczalnią Społeczną

w Chrzanowie a Związkiem Lekarzy Państwa Polskiego — Oddział w Chrzanowie z 6. VI. 1939 r. i zarządzeniami Władz nadzorczych zawartymi w okólnikach Zakładu Ubezpieczeń Społecznych z 18 kwietnia 1945 r. i 12 września 1945 r.

Podania wraz z odpisem dyplomu lekarskiego, dowodem odbycia obowiązkowej praktyki szpitalnej i własnoręcznie napisanym życiorysem należy nadesłać do Ubezpieczalni Społecznej w Chrzanowie do dnia 30 kwietnia 1946 r.

Dyrektor
Bartnik Stefan

Powiatowy Wydział Zdrowia Zgorzelice, Warszawska 8, Nr Z. 13/46, Zgorzelice 8. III. 46.

Na terenie tutejszego powiatu są potrzebni następujący fachowcy:

Lekarz chirurg ginekolog do Szpit. powiat. Zgorzelice

Lekarz ogólnie praktykujący do Pieńska (Ośrodek Zdrowia)

Lekarz ogólnie praktykujący do Kalawska (Ośrodek Zdrowia)

Lekarz ogólnie praktykujący do Szpitala w Rychwałdzie (wg zwl. chirurg i położnik)

Lekarz pediatra do stacji opieki nad matką i dzieckiem w Zgorzelicach,
pielęgniarki dyplomowane do Szpitala Powiatowego w Zgorzelicach (oddziały chirurgiczny, położniczy, wewnętrzny, zakaźny), pielęgniarki dyplomowane do Ośrodków Zdrowia w Zgorzelicach, w Pieńsku i w Rychwałdzie.

Pielęgniarki gminne do 7 gmin.

Intedent do Szpitala Powiatowego w Zgorzelicach, akuszerki do 5 gmin.

Kandydaci zechcą zwracać się pod adresem: Powiatowy Wydział Zdrowia Zgorzelice n/Nysą ul. Warszawska 8.

Osiedlający się tu otrzymuje obszerne mieszkanie z umeblowaniem oraz zasiłek osiedleńczy.

Lekarz powiatowy
Dr Gliński Jan m. p.

Urząd Wojewódzki Lubelski Wydział Zdrowia Zdr. 1—3/416/46. Lublin, dnia 12 marca 1946 r.

W Województwie Lubelskim wakuje do objęcia dużo stanowisk lekarzy o różnych specjalnościach.

Wakują stanowiska dyrektorów szpitali w Zamościu, w Hrubieszowie, kilkunastu lekarzy ftyzjologów (do sanatorium w Adampolu), kilkunastu wenerologów, kilku okulistów, kilkunastu chirurgów i wielu lekarzy na prowincje. Wszyscy reflektujący na pewno będą mieli lepsze warunki bytu, niż w Woj. Krakowskim, w którym jest podobno liczba lekarzy sięgająca ilościowo do liczby przedwojennej.

Naczelnik Wydziału Zdrowia
podpis nieczytelny m. p.

Kraków 1946 — Drukarnia Uniwersytetu Jagiellońskiego pod zarządem Karola Kiecia — M-10584